

Т.В. Чупина

**УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ ЗАТРАТ  
В ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЯХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЫ**

Учебное пособие



Курганский  
государственный  
университет



редакционно-издательский  
центр

43-38-36

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Т.В. Чупина**

**УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ ЗАТРАТ В ОТДЕЛЬНЫХ  
ОТРАСЛЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЫ**

**Учебное пособие**

**Курган 2011**

УДК 657.22:338.4(075.8)  
ББК 65.052.25 я 73  
Ч 92

Рецензенты:

заместитель начальника Финансового управления Курганской области  
А.В. Лыжин;

руководитель территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Курганской области, канд. экон. наук, доцент Н.Д. Кремлев.

*Печатается по решению методического совета Курганского государственного университета.*

Ч 92 Чупина Т. В. Управленческий учет затрат в отдельных отраслях производственной сферы: Учебное пособие. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2011. – 172 с.

Учебное пособие освещает отдельные вопросы курса «Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы», входящего в число специальных экономических дисциплин. В книге излагаются теоретические основы организации управленческого учета затрат на российских предприятиях, рассматриваются практические методики, приемы, этапы внедрения различных методов учета затрат и калькулирования себестоимости продукции в отдельных отраслях производственной сферы с использованием зарубежных систем учета затрат. Для закрепления изучаемого материала по каждому разделу курса даются контрольные вопросы, проверочные задания, практические примеры, тесты.

Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, а также специалистов-практиков.

Рис. - 2, табл.- 113, библиограф. - 43 назв.

УДК 657.22:338.4(075.8)  
ББК 65.052.25 я 73

ISBN 978-5-4217-0081-4

© Курганский  
государственный  
университет, 2011  
© Чупина Т.В., 2011

## Введение

Целью данного учебного пособия является изложение теоретических основ организации управленческого учета и практических аспектов применения различных методов учета затрат и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) в системе управленческого учета на предприятиях различных отраслей на основе типовых номенклатур статей затрат. Внедрение в современную практику управленческого учета зарубежных систем учета затрат («Директ-костинг», «Стандарт-кост», «АВС», «ЛТ») и рассмотрение возможностей их применения на конкретных примерах при решении различных управленческих задач. Вопросы управленческого учета в настоящее время являются самыми актуальными в условиях становления рыночной экономики, так как независимо от отраслевых особенностей производства система учёта затрат предусматривает такую организационную модель, которая соответствовала бы достоверному и объективному выявлению результатов хозяйственной деятельности и контролю за ходом производства.

Управленческий учёт предназначается для решения внутренних задач по управлению организацией. Существующие системы и методы учета затрат в управленческом учёте предназначены для принятия различных решений, когда реализуется следующий принцип: различная себестоимость для различных целей. В условиях перехода к рыночной экономике себестоимость продукции является важнейшим показателем производственно - хозяйственной деятельности предприятия. Исчисление этого показателя необходимо для оценки выполнения плана по данному показателю и его динамики; определения рентабельности производства отдельных видов продукции; выявления резервов снижения себестоимости продукции; определения цен на продукцию; обоснования решений о производстве новых видов продукции и снятия с производства устаревших. Основными элементами системы управления себестоимостью являются прогнозирование и планирование, нормирование затрат, учет и калькулирование, анализ и контроль за себестоимостью. Все они функционируют в тесной взаимосвязи друг с другом.

Управленческий учет затрат в отдельных отраслях производственной сферы предполагает наличие отраслевых положений, инструкций, методических рекомендаций по учету затрат и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг). Основные принципы формирования состава затрат определены ПБУ 10/99 «Расходы организации» и главой 25 НК РФ «Налог на прибыль организации».

На основе этих документов министерства, ведомства, межотраслевые государственные объединения, концерны и др. организации разрабатывают отраслевые положения о составе затрат и методические рекомендации по вопросам планирования, учета и калькулирования продукции (работ, услуг).

Типовая номенклатура статей затрат для конкретного предприятия может быть видоизменена в зависимости от специфики условий работы, особенностей процессов производства. Она должна быть отражена в качестве элемента учетной политики.

## **1 Варианты организации управленческого учета затрат на предприятиях в отдельных отраслях**

Для организации бухгалтерского учета производственных затрат большое значение имеет выбор номенклатуры синтетических и аналитических счетов производства и объектов калькулирования.

В крупных и средних организациях отдельных отраслей для учета затрат на производство продукции применяют счета 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательные производства», 25 «Общепроизводственные расходы», 26 «Общехозяйственные расходы», 28 «Брак в производстве», 97 «Расходы будущих периодов», 46 «Выполненные этапы по незавершенным работам», 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)».

По дебету указанных счетов учитывают расходы, а по кредиту — их списание. По окончании месяца учтенные на собирательно распределительных счетах (25 «Общепроизводственные расходы», 26 «Общехозяйственные расходы», 28 «Брак в производстве», 97 «Расходы будущих периодов») затраты списывают на счета основного и вспомогательного производств.

Основное внимание необходимо уделить выбору базы распределения косвенных затрат, которые учитываются на счете 25 «Общепроизводственные расходы», они распределяются по видам пропорционально:

- 1) часам работы оборудования;
- 2) сметным ставкам;
- 3) основной заработной плате производственных рабочих;
- 4) объему выпущенной продукции (работ и услуг);
- 5) затратам по производственным процессам;

а также общехозяйственным расходам, которые учитываются на счете 26 и распределяются пропорционально:

- 1) основной заработной плате производственных рабочих плюс расходы по содержанию машин и оборудования;
- 2) расходам на основную заработную плату (без доплаты);
- 3) затратам по процессам;
- 4) количеству выпущенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг.

С кредита счетов 20 «Основное производство» и 23 «Вспомогательные производства» списывают фактическую себестоимость выпущенной продукции (работ, услуг). Сальдо этих счетов характеризует величину затрат на незавершенное производство.

В малых организациях для учета затрат на производство используют счета 20 «Основное производство», 26 «Общехозяйственные расходы», 97 «Расходы будущих периодов» или только счет 20 «Основное производство».

Счет 46 «Выполненные этапы по незавершенным работам» целесообразно использовать в организациях, осуществляющих работы долгосрочного характера (строительные, проектные и др.), в которых расчеты осуществляются не в целом за законченные и сданные работы, а по отдельным этапам работ. Счет 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)» используется по необходимости и

предназначен для учета выполненной продукции (работ, услуг) и выявления отклонений фактической производственной себестоимости продукции (работ, услуг) от нормативной или плановой себестоимости. Использование данного счета позволяет исключить трудоемкие расчеты по определению отклонений фактической себестоимости от плановой по готовой, отгруженной и реализованной продукции.

Объекты калькуляции — это отдельные изделия, группы изделий, полуфабрикаты, работы и услуги, себестоимость которых определяется. Аналитический учет затрат на производство ведется по объектам калькуляции. Разрешается открывать аналитические счета не на каждый объект, а на их группу.

Для каждого объекта необходимо правильно выбрать калькуляционную единицу, в качестве которой применяют в основном натуральные (тонны, метры и др.) и условно-натуральные единицы, исчисленные с помощью коэффициентов (тысяча условных банок консервов и др.). Калькуляционные единицы могут не совпадать с учетной натуральной единицей. В перерабатывающих организациях, например, учетной единицей является 1 кг продукции, а калькуляционной единицей — 1 т или 1 ц. Применение укрупненных калькуляционных единиц упрощает составление плановых и отчетных калькуляций.

Для получения информации о затратах по экономическим элементам используют данные синтетических счетов 10 «Материалы», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению», 02 «Амортизация основных средств», 04 «Нематериальные активы», 05 «Амортизация нематериальных активов» и ряд других счетов для учета «прочих затрат» (60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» и др.).

По кредиту указанных счетов отражаются все расходы соответствующих ресурсов — на осуществление обычной деятельности, капитальных вложений, финансовых вложений и др.

Для управления производством на предприятии в условиях рыночной экономики важно, чтобы управленческий учет затрат велся развернуто, что позволяет обеспечивать его прозрачность. Вследствие этого основными становятся следующие два направления, обеспечивающие доказательность и достоверность обобщения учетных данных этого приоритетно осуществляемого раздела управленческого учета:

- 1) подготовка и соблюдение плана счетов управленческого учета, ориентированного на специфику работы предприятия; мероприятия по снижению издержек производства на единицу продукции;

- 2) выявление возникающих разниц между учетными данными о величине издержек производства, отражаемых согласно действующему законодательству в финансовом учете и отчетности, с одной стороны, и фактически сложившимися в управленческом учете — с другой.

План счетов управленческого учета издержек производства представляет собой результат организации процесса регистрации и обобщения учетных данных в разрезе их отдельных видов согласно классификации по экономически

однородным элементам. Управленческий план счетов направлен на достижение следующих целей: моделирование работы управленческой (производственной) бухгалтерии и упрощение тем самым управленческого учета на предприятии; обеспечение повышения аналитичности учетной информации даже внутри экономических элементов издержек производства.

В плане счетов управленческого учета издержек производства должны отражаться отклонения от стоимости потребленных в производстве ресурсов, которые в дальнейшем можно использовать в обобщенном виде при подготовке решений по управлению формированием материальных потоков на предприятии. В составе первичной учетной документации должны быть обязательно отражены признаки, подтверждающие целевой характер потребления ресурсов. К таким признакам относятся:

- код вида издержек производства (код экономического элемента);
- код изготавливаемого изделия (продукта) или код объектов калькулирования для прямых одноэлементных издержек производства;
- код комплексных издержек производства и их калькуляционных статей;
- код базы распределения косвенных издержек производства, в том числе при их распределении между объектами производственного учета согласно условиям заключенных с контрагентами договоров;
- код места возникновения издержек производства.

Процесс учета затрат в системе управленческого учета рассматривается как единый учетный процесс, связанный с учетом выпуска (выработки) продукции (работ, услуг). При этом выбор объектов учета затрат определяет систему показателей внутренней отчетности, периодичность составления отчетных калькуляций для разных целей управления.

Система всех работ по учету затрат предусматривает:

- 1) первичное отражение затраченных ресурсов в производстве по мере их возникновения в процессе производственной деятельности;
- 2) локализацию данных о производственных затратах по видам деятельности, производствам, структурным подразделениям, местам возникновения затрат, центрам ответственности, продуктам, работам и т.д.;
- 3) локализацию производственных затрат по времени их возникновения и включения в себестоимость, а также другим временным периодам («исторические», прошлые затраты, затраты отчетного и будущего периодов);
- 4) распределение общих расходов предприятия между производственными подразделениями; возмещение общих производственных расходов путем включения в себестоимость незаконченной, готовой и реализованной продукции;
- 5) распределение производственных расходов обслуживающих (вспомогательных) производств между незаконченной и готовой продукцией (выполненными работами, оказанными услугами) и перераспределение затрат по производственным подразделениям;
- б) выявление и оценку незавершенного производства, отходов, получен-

ных в процессе производства, и определение себестоимости отдельных видов продукции и всего объема товарной продукции.

Производственный учет включает учет затрат на производство — этапы 1-5, а калькуляционный учет — этапы 4-6 и выступает как интегрированная система, обеспечивающая информацией управление себестоимостью.

При выборе конкретного варианта организации учета затрат в системе управленческой бухгалтерии на предприятии необходимо учитывать:

- структуру национального Плана счетов бухгалтерского учета;
- отраслевые особенности формирования себестоимости продукции (работ, услуг);
- размер предприятия;
- эффективность учетной системы (сопоставление выгод, приносимых ею в управление, с затратами).

В настоящее время в России возможны несколько вариантов организации управленческого учета на предприятии.

Первый вариант рекомендуется для средних и не очень малых предприятий. Счета управленческого и финансового учета, отражающие затраты на производство, формируются в единой системе бухгалтерского учета без обособления в системе управленческого учета калькуляционных счетов.

На предприятиях формирование расходов осуществляется по следующим элементам затрат: материальные затраты, затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизация, прочие затраты. Для учета каждого элемента, как и в международной практике, теперь появилась возможность вести отдельный счет бухгалтерского учета.

В разделе 3 Плана счетов можно открыть следующие счета: 30 «Материальные затраты»; 31 «Затраты на оплату труда»; 32 «Отчисления на социальные нужды»; 33 «Амортизация»; 34 «Прочие затраты»; 37 «Отражение общих затрат».

Схема учетных записей с использованием счетов 30-37 Плана счетов (вариант 1) представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Схема учетных записей с использованием счетов 30-37 плана счетов

Хозяйственные операции	Дебет	Кредит
1 Отражена сумма расходов по товарам	41	37
2 Отражена сумма расходов на материалы	10	37
3 Отражена сумма расходов по основным средствам	01	37
4 Отражена стоимость израсходованных на производство материалов, покупной энергии, выполненных сторонними организациями работ промышленного характера, других расходов	30	10, 16, 60



## Продолжение таблицы 1

5 Отражены: 1) суммы начисленной заработной платы, включая любые формы премирования; 2) различные социальные выплаты за счет средств организации, которые могут быть списаны в дебет счета 69 «Расчеты по специальному страхованию и обеспечению» 3) резервы на предстоящую оплату отпусков, на выплату ежегодного вознаграждения за выслугу лет	31 31 31	70 70 96
6 Отражены суммы, начисленные по страховым взносам в ФСС России	32	69
7 Отражены расходы организации на амортизацию, начисленную в соответствии с принятыми методами и нормами амортизации	33	02, 04, 05
8 Отражены расходы, которые не нашли отражения на других счетах по учету расходов по экономическим элементам	34	30, 31, 32, 33, 34
9 Произведено ежемесячное закрытие счетов 30-34 и списание затрат по данным счетам	37	30, 31, 32, 33, 34
10 Ежемесячно закрыты счета 25 «Общепроизводственные расходы», 26 «Общехозяйственные расходы»	25, 26	20, 23, 29
11 Отражены расходы по обычным видам деятельности с использованием счета 27 «Распределение общих расходов»	20, 23, 29	27
12 Списаны калькулируемые расходы	27	20, 23, 29
13 Отражены заделы незавершенного производства и остатки полуфабрикатов собственного производства	38	37
14 Отражена сумма расходов по заготовке и доставке материальных производственных запасов	15	37
15 Отражены расходы по выпуску продукции, выполненным работам, оказанию услуг	40	37
16 Отражены коммерческие расходы и издержки обращения за отчетный период	44	37

Для целей управления на предприятии предусмотрен учет расходов по статьям затрат. При этом перечень статей затрат устанавливается организацией самостоятельно в качестве элемента учетной политики в зависимости от отраслевых особенностей. Основное преимущество данного варианта в сокращении количества бухгалтерских записей несмотря на увеличение числа счетов. Это

происходит благодаря использованию отражающих счетов (счетов-экранов).

Второй вариант применения счетов управленческого учета рекомендован для больших и средних организаций, которые нуждаются в надежной систематизированной информации для управления текущими расходами и себестоимостью.

Данный вариант основан на выделении счетов 20-29 по учету затрат на производство в самостоятельную систему счетов управленческого учета, которая отделена от системы других балансовых счетов бухгалтерского учета. Этот вариант предусматривает использование специального отражающего счета 27 «Распределение общих затрат», который является зеркально противоположным счету 37 «Отражение общих затрат».

### **Контрольные вопросы**

- 1 Какие счета для учета затрат применяются в крупных и средних организациях отдельных отраслей производства?
- 2 Какие существуют базы распределения общепроизводственных расходов?
- 3 Как распределяются общехозяйственные расходы? Перечислите базы их распределения.
- 4 Что применяют в качестве калькуляционной единицы для каждого объекта учета?
- 5 Данные каких синтетических счетов необходимы для получения информации о затратах по экономическим элементам?
- 6 Какие приоритетные направления существуют в разделе управленческого учета на предприятиях?
- 7 Чем характеризуется план счетов управленческого учета?
- 8 Какие признаки, подтверждающие целевой характер потребления ресурсов, должны быть отражены в составе первичной учетной документации в процессе учета затрат в системе управленческого учета?
- 9 Какие этапы по учету затрат предусматривает система всех учетных работ?
- 10 Что необходимо учитывать при выборе конкретного варианта организации учета затрат в системе управленческой бухгалтерии на предприятиях различных отраслей производства?
- 11 Какие варианты организации управленческого учета на предприятиях существуют в настоящее время?
- 12 Какие счета раздела 3 Плана счетов можно вести при формировании расходов по элементам затрат?
- 13 Как устанавливается перечень калькуляционных статей в зависимости от отраслевых особенностей в организациях?
- 14 Какой вариант применения счетов управленческого учета можно рекомендовать для больших и средних организаций?

## 2 Методы учета затрат в управленческом учете

Затраты — это стоимостное выражение использованных в хозяйственной деятельности организации за отчётный период материальных, трудовых, финансовых и иных ресурсов.

Практика организации управленческого учета предусматривает разные варианты классификации затрат в зависимости от целевой установки, направления учета затрат.

Таблица 2 – Затраты и их классификация

Направления управленческого учета	Классификационные признаки группы
1 Процесс принятия управленческих решений	Явные и альтернативные. Релевантные и нерелевантные. Эффективные и неэффективные
2 Процесс прогнозирования	Краткосрочные и долгосрочные
3 Процесс планирования	Планируемые и непланируемые
4 Процесс нормирования	Стандарты, нормы и нормативы и отклонения от них
5 Процесс организации	По местам и сферам возникновения, функциям деятельности и центрам затрат
6. Процесс учета	Одноэлементные и комплексные, по статьям калькуляции и экономическим элементам, постоянные и переменные, основные и накладные, прямые и косвенные, текущие и единовременные
7 Процесс контроля	Контролируемые и неконтролируемые
8 Процесс регулирования	Регулируемые и нерегулируемые
9 Процесс стимулирования	Обязательные и поощрительные
10 Процесс анализа	Фактические; прогнозные, плановые; сметные; стандартные; общие и структурные; полные и частичные

## Методы формирования затрат в системе управленческого учета:



Рисунок 1 – Классификация методов учета затрат

На производственных предприятиях в различных отраслях экономики учет затрат можно организовать различными методами в зависимости от способа оценки затрат, характера производственного процесса, полноты включения затрат в себестоимость продукции (см. рисунок 1).

В зависимости от способа оценки затрат выделяют методы учета затрат по фактической, нормативной и плановой (прогнозной) себестоимости.

При использовании метода учета затрат **по фактической себестоимости** величина фактических затрат отчетного периода определяется по формуле:

$$Зф = Кф \times Цф, \quad (1)$$

где Зф - фактические затраты;

Кф - фактическое количество использованных ресурсов;

Цф - фактическая цена использованных ресурсов.

Достоинство этого метода состоит в простоте расчетов, к его недостаткам можно отнести:

- отсутствие нормативов для контроля количества использованных ресурсов и цен на них;
- невозможность определения и анализа мест, виновников и причин выявления отклонений;
- проведение расчета затрат только в конце отчетного периода и др.

## Нормативный метод учета затрат

Под нормативными понимают текущие (действующие) нормы затрат с поправками на изменение технологии:

1 Нормативный метод учета затрат предполагает обязательное предварительное составление по каждому изделию нормативных калькуляций, которые составляются на базе действующих на начало отчетного периода норм затрат.

2 Сущность его заключается в следующем: отдельные виды затрат на производство учитывают по текущим нормам, предусмотренным нормативными калькуляциями; обособленно ведут оперативный учёт отклонений фактических затрат от текущих норм с указанием места возникновения отклонений, причин и виновников их образования; учитывают изменения, вносимые в текущие нормы затрат в результате внедрения организационно-технических мероприятий, и определяют влияние этих изменений на себестоимость продукции, состоящей из большого количества деталей и узлов, обрабатывающих отраслей промышленности (машиностроительной, швейной, обувной), а также сельскохозяйственной отрасли, автотранспорта и т.д.

3 В практической деятельности коммерческие организации могут использовать различные нормативы: только по количеству, только по ценам, по количеству и ценам одновременно.

При использовании нормативов только по количеству можно применять формулу:

$$З_{\text{ф}} = Ц_{\text{н}} \times (K_{\text{н}} \pm O_{\text{к}}), \quad (2)$$

где  $O_{\text{к}}$  — отклонение фактических затрат от норматива, вызванное изменением количества использованных ресурсов.

При использовании нормативов только по цене использованных ресурсов можно применять формулу:

$$З_{\text{ф}} = (Ц_{\text{н}} \pm O_{\text{ц}}) \times K_{\text{ф}}, \quad (3)$$

где  $O_{\text{ц}}$  - отклонение фактических затрат от норматива, вызванное изменением цен.

При использовании нормативов и по количеству, и по ценам использованных ресурсов можно применять формулу:

$$З_{\text{ф}} = (Ц_{\text{н}} \pm O_{\text{ц}}) * (K_{\text{н}} \pm O_{\text{к}}). \quad (4)$$

Нормативный метод учёта затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции применяют, как правило, в отраслях обрабатывающей промышленности с массовым и серийным производством разнообразной и сложной продукции, состоящей из большого количества деталей и узлов.

Фактическая себестоимость продукции определяется алгебраическим сложением суммы затрат по текущим нормам, величины отклонений от норм и величины изменения норм:

$$З_{\text{ф}} = З_{\text{н}} + O + И, \quad (5)$$

где  $З_{\text{ф}}$ - затраты фактические;

$З_{\text{н}}$ - затраты нормативные;

$O$ - величина отклонения от норм;

$И$ - величина изменения норм.

При этом фактическую себестоимость можно установить двумя способами: прямым путём и с помощью прямого расчёта. Если объектом учёта производственных расходов являются отдельные виды продукции, то и отклонения от норм, а также их изменения можно отнести на эти виды продукции прямым путём. Фактическую себестоимость этих видов определяют способом прямого расчёта по приведённой формуле.

Если объектом учёта производственных затрат является группы однородных видов продукции, то фактическую себестоимость каждого вида продукции устанавливают распределением отклонений от норм и изменений норм пропорционально нормативным затратам на производство видов продукции.

Выявление факторов отклонений призвано:

- 1) определить виновников возникших неблагоприятных отклонений с целью персонификации ответственности;
- 2) предотвратить, нейтрализовать факторы, приведшие к неблагоприятным отклонениям.

Расчет отклонений и его основную цель можно продемонстрировать на примере. Для простоты изложения в примере принято допущение, что отсутствуют запасы в незавершенном производстве, а также готовой и непроданной продукции.

Представлен отчет о результатах деятельности организации за прошедший период (уровень 0).

Таблица 3 - Уровень «0»

Показатели	Сумма, руб.
Фактическая прибыль	1 400
Плановая прибыль	112 000
Отклонение прибыли	110 600

Вывод: фактически полученная прибыль близка к нулю. Необходим более развернутый, детализированный отчет для выяснения причин получения такого результата.

Таблица 4 - Уровень «1»

Показатели	Фактически	По плану	Отклонение
Объем продаж, ед.	10 000	12 000	2 000
Выручка, руб.	720 000	840 000	120 000
Переменные затраты, руб.	546 600	552 000	5 400
Маржинальный доход, руб.	173 400	288 000	114 600
Постоянные затраты, руб.	172 000	176 000	4 000
Прибыль, руб.	1 400	112 000	110 600

Вывод:

- фактическая выручка оказалась меньше плановой (только за счет меньшего объема проданной продукции, в том числе и за счет отклонения по ценам продажи);

- плановый и фактический объемы произведенной и проданной продукции отличаются достаточно значительно, а плановые и фактические величины переменных затрат, связанных напрямую с объемом выпуска, между тем близки.

Маржинальный доход – это разница между выручкой и переменными затратами.

Проведем дальнейшую детализацию отчета (таблица 2).

Таблица 5 - Уровень «2»

Показатели	Фактически	Отклонение (+, -)	По гибкому бюджету	Отклонение (+, -)	По плану
Объем продаж, ед.	10 000		10 000	-2 000	12 000
Выручка, руб.	720 000	+20 000	700 000	-140 000	840 000
Переменные затраты, руб.	546 600	+86 600	460 000	-92 000	552 000
Маржинальный доход, руб.	173 400	-66 600	240 000		288 000
Постоянные затраты, руб.	172 000	-4 000	176 000	176 000	112 000
Прибыль, руб.	1 400	-62 600	64 000	-48 000	

При формировании отчета уровня «2» использован подход «гибкого бюджета».

«Гибкий бюджет» - это определение величины некоторого показателя на основе планового значения, приходящегося на единицу продукции, и фактического количества произведенной и (или) проданной продукции.

Рассмотрим применение данного подхода в нашем примере.

1 Анализ выручки от продажи

Из предыдущих отчетов видно, что плановое значение выручки должно было составить 840 000 руб., то есть плановая цена единицы продукции составила:

$840\,000 \text{ руб.} : 12\,000 \text{ шт.} = 70 \text{ руб.}$

Определим, какой должна быть выручка, если фактическая цена равна плановой, но изменилось количество. Для этого плановую цену умножаем на фактически произведенное и проданное количество:

$70 \text{ руб.} * 10\,000 \text{ шт.} = 700\,000 \text{ руб.}$  (графа 4 таблицы 3).

Вывод: с учетом планируемой цены проданной продукции и фактически проданного количества выручка должна была составить 700 000 руб., но факти-

чески получили 720 000 руб., то есть была обеспечена более высокая цена продажи:  $720\ 000\ \text{руб.} : 10\ 000\ \text{шт.} = 72\ \text{руб.}$

Таким образом, общее отклонение фактической выручки от плановой равно:  $840\ 000\ \text{руб.} - 720\ 000\ \text{руб.} = 120\ 000\ \text{руб.}$

(условно ему можно присвоить знак «минус», поскольку оно носит неблагоприятный характер). Общее отклонение разбивается на два отклонения:

1) между плановым значением и значением по гибкому бюджету  $700\ 000\ \text{руб.} - 840\ 000\ \text{руб.} = -140\ 000\ \text{руб.}$

(отклонение носит неблагоприятный характер, поэтому ему можно присвоить знак «минус»). Очевидно, что данное отклонение является следствием влияния количественного фактора;

2) между значением по гибкому бюджету и фактическим значением  $720\ 000\ \text{руб.} - 700\ 000\ \text{руб.} = 20\ 000\ \text{руб.}$

(данное отклонение является благоприятным и ему можно присвоить знак «плюс»). Таким образом, с учетом знаков «+» и «-» сумма рассчитанных отклонений дает величину общего отклонения:

$$-140\ 000\ \text{руб.} + 20\ 000\ \text{руб.} = -120\ 000\ \text{руб.}$$

Отклонение между значением по гибкому бюджету и плановым значением выручки (отклонение по объему продажи) = (фактическое количество проданной продукции – плановое количество проданной продукции) \* плановая цена.

Отклонение между значением выручки по гибкому бюджету и фактическим значением (отклонение по объему продажи) = фактическое количество \* фактическая цена продажи – плановая цена продажи.

Тот же принцип используем для анализа переменных затрат.

По плану величина затрат на единицу равна  $552\ 000\ \text{руб.} / 12\ 000\ \text{шт.} = 46\ \text{руб.}$  Тогда с учетом фактически произведенного количества переменные затраты должны были составить  $46\ \text{руб.} * 10\ 000\ \text{шт.} = 460\ 000\ \text{руб.}$  Таким образом, отклонение между значением переменных затрат по гибкому бюджету и плановым значением будет равно:

$$460\ 000\ \text{руб.} - 552\ 000\ \text{руб.} = -92\ 000\ \text{руб.}$$

Соответственно отклонение между фактическим значением и значением по гибкому бюджету составит:

$$546\ 600\ \text{руб.} - 460\ 000\ \text{руб.} = 86\ 600\ \text{руб.}$$

Сформулированные выше в отношении выручки формулы будут справедливы и для переменных затрат:

- отклонение переменных затрат между значением по гибкому бюджету и плановым значением (отклонение по объему выработки и продажи) = (плановое количество проданной продукции – фактическое количество проданной продукции) \* плановая величина переменных затрат на единицу;

- отклонение переменных затрат между значением по гибкому бюджету и фактическим значением (отклонение по цене продажи) = фактическое количество проданной продукции \* (фактическая величина переменных затрат на единицу продукции – плановая величина переменных затрат на единицу продукции).



Вывод: предположения о перерасходе подтвердились. Чтобы разобраться с причиной превышения величины переменных затрат, формируют следующий уровень отчетности (таблица 6).

Таблица 6 – Уровень «3»

Показатели	Фактически	Отклонение	По гибкому бюджету	Отклонение (+, -)	По плану
Объем продаж, ед.	10 000		10 000	-2 000	12 000
Материалы, руб.	270 000	+70 000	200 000	-40 000	240 000
Оплата труда, руб.	171 600	+11 600	160 000	-32 000	192 000
Общепроизводственные, руб.	32 000	+ 2 000	30 000	-6 000	36 000
Коммерческие, руб.	73 000	+3 000	70 000	-14 000	84 000
Всего	546 600	+86 600	460 000	-92 000	552 000

Уровень «3» построен в разрезе статей затрат. Анализ ведется с помощью гибкого бюджета. Из отчета видно, что наибольшее превышение (перерасход 70 000 руб.) было допущено по статье «Материалы».

Чтобы разобраться с причинами и виновниками, необходим следующий уровень отчетности (таблица 7).

Таблица 7 – Уровень «4»

Показатели	Фактически	Отклонение (+, -)	По гибкому бюджету	Отклонение (+, -)	По плану
Объем продаж, ед.	10 000		10 000	-2000	12 000
Цена, руб./кг	54	+ 4	50	0	50
Норма расхода, кг/ед.	0,5	+ 0, 1	0,4	0	0,4
Потреблено, кг	5000	+ 1000	4000	-800	4800
Величина затрат на единицу, руб.	27	+ 7	20	0	20
Величина затрат на выпуск, руб.	270 000	+70 000	200 000	-40 000	240 000

Вывод: как следует из отчета уровня «4», с учетом фактически произведенного количества плановый расход материалов должен был составить

4000 кг. По факту было израсходовано 5000 кг.

Кроме того, плановая закупочная цена составляла 50 руб. за кг, по факту - 54 руб. за кг.

Таким образом, отклонение между фактической и плановой величиной затрат на материалы образовалось за счет следующих факторов:

1) изменение количества произведенной и проданной продукции:  $240\ 000 - 200\ 000 = 40\ 000$  руб.;

2) изменение эффективности заготовления и использования материалов:  $200\ 000 - 270\ 000 = -70\ 000$  руб.

В свою очередь это отклонение можно разбить на два фактора - фактор цен (определяющий эффективность заготовления материалов) и фактор норм (определяющий эффективность использования материалов).

Отклонение вследствие влияния фактора цен определяется как:

фактическое количество потребленных материалов \* фактическая цена материалов – плановая цена материалов.

Отклонение вследствие влияния фактора норм расхода материалов определяется как:

фактическое количество потребленных материалов - количество материалов по гибкому бюджету \* плановая цена.

Таким образом, отклонение по фактору цен составит:

$5000\text{ кг} * (54\text{ руб./кг} - 50\text{ руб./кг}) = 20000$  руб.

Отклонение по нормам потребления будет равно:

$(5000\text{ кг} - 4000\text{ кг}) * 50\text{ руб./кг} = 50000$  руб.

В общем виде (для любого вида ресурсов) перечень факторов отклонений и формулы расчета представлены на рисунке 2.

Напомним, что по условиям задания отсутствуют запасы в незавершенном производстве и запасы готовой, но непроданной продукции.

Охарактеризуем содержание представленных на схеме операций.

Операция 1. Фактические величины переменных затрат в течение отчетного периода списываются непосредственно с кредита счетов учета ресурсов на дебет счета 20 «Основное производство».

Операция 2. В течение отчетного периода выпуск готовой продукции отражается в оценке по нормативной себестоимости - дебет счета 43 «Готовая продукция», кредит счета 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)».

Операция 3. Отражается выручка от продажи продукции в течение отчетного периода - дебет счета 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками» и кредит счета 90 «Продажи».

Операция 4. Списывается нормативная себестоимость проданной в течение отчетного периода продукции - дебет счета 90 «Продажи», кредит счета 43 «Готовая продукция».

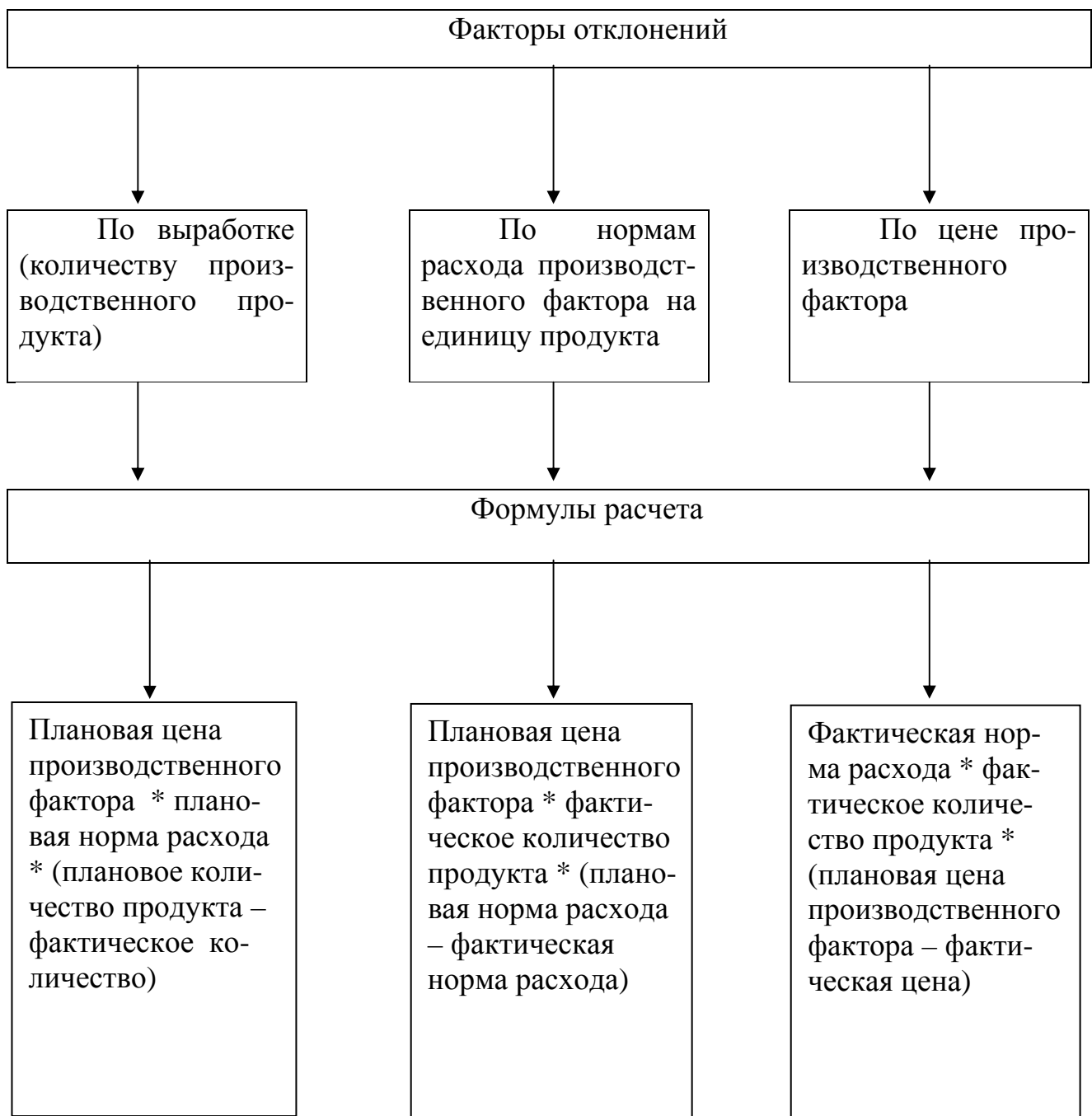


Рисунок 2 - Перечень факторов отклонений и формулы расчета

Операции 5 и 6. По окончании отчетного периода собранные на счетах 25 «Общепроизводственные расходы» и 26 «Общехозяйственные расходы» затраты распределяются между объектами учета затрат и списываются на счет 20 «Основное производство», в результате чего по дебету этого счета формируется сумма фактических затрат на производство.

Операция 7. Фактическая себестоимость выпуска готовой продукции отражается по дебету счета 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)» и кредиту счета 20 «Основное производство».

Операция 8. На счете 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)» осуществляется сопоставление фактической себестоимости готовой продукции, отражен-

ной по дебету данного счета, и ее нормативной себестоимости, отраженной соответственно по кредиту счета. Выявленное отклонение фактической себестоимости от нормативной списывается на счет 90 «Продажи» (перерасход - дополнительной проводкой на дебет счета 90 «Продажи», кредит счета 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)», экономия - путем сторнирования).

Операция 9. На счете 90 «Продажи» выявляется результат от продажи продукции, который списывается на счет 99 «Прибыли и убытки» (дебет счета 90 «Продажи», кредит счета 99 «Прибыли и убытки» - прибыль, дебет счета 99 «Прибыли и убытки», кредит счета 90 «Продажи» - убыток).

Применение счета 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)» при наличии на предприятии нормативной (плановой) себестоимости является элементом его учетной политики, то есть носит рекомендательный характер.

При организации учета затрат **методом плановой (прогнозной) себестоимости** за основу берутся допустимые затраты на продукцию и единицу изделия исходя из прогрессивных норм расходов материалов, топлива, энергии, заработной платы и других затрат с учетом передового опыта технологии и организации производства, а также имеющихся резервов. Главное преимущество этого метода состоит в том, что плановые затраты основаны не на достигнутом уровне, а на прогнозе будущего. При этом используется технологическая документация, сведения о ценах поставщиков на следующие периоды, экспертные оценки и др.

В практической деятельности в качестве плановых норм затрат можно использовать идеальные и достижимые стандарты.

Идеальные стандарты показывают, какими должны быть затраты предприятия в оптимальных условиях (т.е. при отсутствии потерь, брака, убытков и т.п.). Это цель, на которую должна ориентироваться вся политика управления затратами на предприятии.

Достижимые стандарты устанавливаются с учетом реальных условий функционирования предприятий: качества применяемых ресурсов, процента отходов, брака и т. д. Такие стандарты позволяют более реально оценить будущие затраты предприятия, но они не могут служить стимулом к их снижению. Поэтому рекомендуется устанавливать стандарты затрат на предприятии таким образом, чтобы достичь их было не слишком легко, но возможно.

Стандарты затрат устанавливаются на относительно длительный период, чтобы менеджеры могли опираться на них в принятии решений. Но чтобы стандарты не теряли актуальности, их необходимо периодически пересматривать. На практике чаще всего это делают в процессе разработки годового плана (бюджета).

Стандарты устанавливаются на все виды затрат. Формула расчета затрат аналогична формуле, используемой в учете по нормативной себестоимости:

$$З_{\phi} = (Ц_{п} \pm О_{ц}) * (К_{п} \pm О_{к}), \quad (6)$$

где п — индекс планового значения соответствующих величин.

Метод учета затрат по плановой (прогнозной) себестоимости сохраняет все положительные черты нормативного метода, но по сравнению с ним обла-

дает дополнительным преимуществом: более глубокая обоснованность плановых величин по сравнению с нормативными обеспечивает увеличение точности прогнозов и эффективности контроля.

По отношению к технологическому процессу учет затрат можно организовать попередельным, попроцессным и позаказным методами.

### **Попередельный метод**

Многие производства характеризуются последовательной переработкой промышленного и сельскохозяйственного сырья для получения законченного готового продукта на основе химико-физических, биологических и термических процессов. Особенностью таких производств является наличие последовательных технологических стадий, которые получили название передела.

Передел — это совокупность технологических операций, которая завершается выработкой промежуточного продукта (полуфабриката) или же получением законченного готового продукта.

Объектом учета затрат в таких производствах является каждый самостоятельный передел. Перечень переделов определяется на основе технологического процесса, в зависимости от которого строится система формирования и учета издержек производства, оценка незавершенного производства и калькулирование себестоимости продукции.

Все перечисленные особенности определяют суть попередельного метода, который заключается в следующем: прямые затраты отражаются в текущем учете не по видам продукции, а по переделам либо стадиям процесса производства, даже если в одном переделе можно получить продукцию разных видов. Следовательно, объектом учета издержек производства обычно является передел.

Поскольку в таких производствах процесс выпуска готовой продукции состоит в основном из нескольких последовательных технологически законченных переделов, то, как правило, исчисляется себестоимость продукции каждого передела, т. е. не только готового продукта, но и полуфабрикатов, так как они могут быть частично (порой в значительных размерах) продаваться на сторону в качестве товарной продукции. Кроме того, во многих случаях необходимо составлять калькуляции себестоимости отдельных видов или групп продукции, особенно если они изготавливаются из одного или однородного исходного сырья. Значит, объектом калькулирования является вид или группа продукции каждого передела.

Попередельный метод преимущественно применяется на предприятиях и в производствах с повторяющейся, однородной по исходному сырью, материалам и характеру выпуска массовой продукцией. При этом продукция изготавливается в условиях однородного, непрерывного и, как правило, краткого технологического процесса или ряда последовательных процессов, каждый из которых или их группа составляет самостоятельный передел. Из этого следует, что указанный метод используется на предприятиях таких отраслей промышленности, как нефтеперерабатывающая, металлургическая, химическая, целлю-

лозно-бумажная, хлопчатобумажная, текстильная, растениеводство и др.

При определенных отраслевых различиях в применении попередельного метода имеется ряд общих особенностей: производства, в которых он применяется, как правило, являются весьма материалоемкими, поэтому учет материальных издержек производства организуется таким образом, чтобы обеспечить действительный контроль за использованием материалов в производстве. Для этого наиболее часто применяются балансы исходного сырья, расчеты выхода из каждого передела продукта или полуфабрикатов, брака и отходов.

Полуфабрикаты, полученные в одном переделе, служат исходным материалом в следующем переделе. В связи с этим возникает необходимость в их стоимостной оценке для передачи на последующий передел, т. е. в применении полуфабрикатного варианта сводного учета издержек производства. При этом варианте стоимость полуфабрикатов отражается по особой статье – «Полуфабрикаты собственного производства», с использованием счета 21. При бесполуфабрикатном способе в бухгалтерских записях движение полуфабрикатов не отображается. Как было отмечено ранее, стоимостная оценка полуфабрикатов собственной выработки необходима еще и потому, что они могут быть проданы как товарная продукция другим предприятиям (например, в черной металлургии - чугун и сталь, в текстильной промышленности - пряжа). Полуфабрикаты собственной выработки передаются из передела в передел по фактической себестоимости. Во многих отраслях промышленности принята оценка в продажных ценах предприятия.

Учет издержек производства организуется по технологическим переделам, что позволяет определять себестоимость полуфабрикатов и организовать учет по местам возникновения издержек производства и центрам затрат и ответственности.

Издержки производства группируются и учитываются по агрегатам, если в переделе используется несколько агрегатов, работающих параллельно. Порядок учета по агрегатам определяется отраслевыми инструкциями, где предусматривается в ряде производств учитывать расходы в разрезе агрегатов по видам или группам однородной продукции.

Остатки незавершенного производства на конец месяца выявляются на основе инвентаризации соответствующего передела.

Себестоимость единицы каждого вида готовой продукции калькулируется, как правило, комбинированным или одним из пропорциональных способов.

На предприятиях, применяющих попередельный метод учета, получают распространение важнейшие элементы нормативного метода, в первую очередь учет издержек производства по нормам и отклонениям от действующих норм и нормативов.

Пример. По предприятию, охватывающему три передела, за отчетный период имеется следующая информация:

	Передел 1	Передел 2	Передел 3
Количество произведенных полуфабрикатов, шт	12000	11000	10000
Добавленные затраты каждого передела, тыс. руб.	200	300	500

Затраты на сырье и материалы в расчете на единицу продукции – 50 руб. Административно-управленческие расходы за отчетный период – 200 тыс. руб. Реализовано в течение отчетного периода 8000 ед. продукции. Условно допустим, что местом потребления сырья и материалов является I передел.

Расчет себестоимости единицы продукции в данном случае будет иметь следующий вид:

$$C = z_m + \frac{z_{доб1}}{X_1} + \frac{z_{доб2}}{X_2} + \frac{z_{доб3}}{X_3} + \frac{z_{добn}}{X_n} + \frac{z_{дунр}}{X_{унр}},$$

$$C = 50 + \frac{200000}{12000} + \frac{300000}{11000} + \frac{200000}{12000} + \frac{500000}{10000} =$$

$$= 50 + 16,7 + 27,3 + 50 + 25 = 169 \text{ руб.}$$

Из приведенных данных видно, что на выходе передела I себестоимость полуфабриката составляет  $50 + 16,7 = 66,7$  руб. По завершении обработки на переделе II себестоимость полуфабрикатов возрастает до  $66,7 + 27,3 = 94$  руб. После прохождения III передела себестоимость единицы готовой продукции составит 144 руб. ( $94+50$ ).

С учетом количества полуфабрикатов, произведенных в течение отчетного периода каждым переделом, стоимостная оценка изготовленных полуфабрикатов составит по:

переделу I	12000 шт. * 66,7 = 800400 руб.;
переделу II	11000 шт. * 94,0 = 1034000 руб.;
переделу III	10000 шт. * 144,0 = 1440000 руб.
Запасы полуфабрикатов:	
передела I	1000 шт. * 66,7 = 66700 руб.;
передела II	1000 шт. * 94,0 = 94000 руб.
Запасы готовой продукции:	
2000 шт. * 144 = 288000 руб.	

Часто попроцессный метод рассматривается как упрощенная разновидность попередельного калькулирования. Иногда термин «попроцессное калькулирование» используют как синоним попередельного метода учета. Действительно, между ними отмечается весьма условная грань.

## Попроцессный метод

Попроцессный метод калькулирования себестоимости продукции обычно применяется на предприятиях, для которых характерны массовый характер производства, один или несколько видов производимой продукции, краткий период технологического процесса и отсутствие в большинстве случаев незавершенного производства. Примером могут служить предприятия добывающих отраслей промышленности, электро- и теплостанции, некоторые предприятия химической промышленности, промышленности строительных материалов и др.

Сущность попроцессного метода заключается в том, что прямые и косвенные издержки производства учитываются по статьям калькуляции на весь выпуск продукции. В связи с этим средняя себестоимость единицы продукции (работы, услуги) определяется делением суммы всех издержек производства за месяц (в целом по итогу и по каждой статье) на количество готовой продукции за этот же период. Объекты учета издержек производства часто совпадают с объектами калькулирования. Для усиления контроля за издержками производства и местами их возникновения на многих предприятиях производственный процесс подразделяется на стадии. В связи с этим вносятся изменения и в номенклатуру статей, по которой учитываются издержки производства. При этом последние становятся, как правило, прямыми и появляется возможность отражать их по экономическим элементам.

Перечисленные характеристики производства обуславливают сущность попроцессного метода, поэтому в литературе по бухгалтерскому учету этот метод часто именуется по-разному: простой, однопредельный, попроцессный и т. д. Комплексные статьи расходов образуются в связи с необходимостью учета и контроля издержек вспомогательных производств (ремонтные и подготовительные работы) и расходов на управление. Издержки производства распределяются по стадиям в том случае, когда учет организуется не по производству в целом, а по отдельным процессам, например, на лесозаготовках выделяются заготовка хлыстов, трелевка леса, разделка леса на конечных складах.

Если добывается или производится продукция одного вида и отсутствует незавершенное производство, определяемая общая величина издержек производства за месяц представляет себестоимость месячного выпуска. В большинстве же случаев возникает необходимость распределения издержек производства.

Пример. ООО «Индекс» занимается массовым производством игрушек и имеет два цеха. В цехе А производится формовка, в цехе Б делается обработка. Основные материалы отпускаются в производство в первом цехе. В процессе производства к затратам на материалы добавляются трудовые и накладные расходы в обоих цехах. Готовые полуфабрикаты из цеха А передаются в цех Б. После обработки в цехе Б готовая продукция поступает на склад предприятия.

Определим себестоимость полуфабрикатов, которые будут переданы из цеха А в цех Б, и стоимость незавершенного производства в цехе А на конец отчетного периода. В данном случае он равен месяцу.

Решение задачи состоит из следующих этапов:



1 Расчет количества продукции, прошедшей через цех А за отчетный месяц.

2 Расчет выпуска продукции за отчетный месяц в цехе А в условных единицах.

3 Определение себестоимости единицы продукции.

4 Распределение затрат между готовыми полуфабрикатами и незавершенным производством на конец месяца в цехе А.

Данные по цеху А, полученные за месяц, представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Данные по цеху А, полученные за месяц

Показатели	Количество (шт.)	Степень завершенности (%)	Затраты (руб.)			
			Материальные	Трудовые	Накладные	Всего
Незавершенное производство на начало периода	1 000	40	10 000	21 000	19 000	50 000
Начата обработка за отчетный период	12 000		80 000	210 000	200 000	490 000
Выпущено	11 000					
Незавершенное производство на конец периода	2 000	60				

1 Произведем расчет количества продукции, которая прошла через цех А за месяц. Количество продукции, находящейся в обработке в цехе А, равно 13 000 шт. (1000 + 12 000). Количество продукции в цехе А на конец месяца составляет 13 000 шт. (11 000 + 2000).

2 Расчет выпуска продукции в цехе А в условных единицах оформлен в виде таблицы.

При расчете будем считать, что все материальные расходы уже произведены. В процессе производства были добавлены трудовые и накладные расходы. Процент завершенности показывает, какая часть добавленных расходов, необходимых для доведения продукта до состояния готовности, произведена в цехе за отчетный период. Иными словами, пересчет количества единиц продукции в незавершенном производстве на конец месяца в условные единицы позволяет определить, на какое количество готовой продукции были произведены добавленные расходы, относящиеся к незавершенному производству на конец месяца. В данном примере количество условных единиц в незавершенном производстве на конец месяца составит 1200 (2000 x 60%).

Таблица 9 - Расчет выпуска продукции в цехе А в условных единицах

Показатель	Количество (шт.) (этап 1)	Условные единицы (шт.)	
		По материальным затратам	По добавленным затратам
Выпущено	11 000	11 000	11 000
Незавершенное производство на конец месяца	2 000	2 000	1 200 (2000 x 60%)
Итого количество про- дукции в цехе А на конец месяца	13 000 (11 000 + 2000)	13 000 (11 000 + 2000)	12 200 (11 000 + 1200)

3 Определим себестоимость единицы продукции в разрезе материальных и добавленных затрат.

Сначала определим размер материальных расходов в себестоимости единицы продукта. Она равна сумме материальных затрат по незавершенному производству на начало месяца и текущих материальных затрат за месяц, деленной на количество условных единиц по материальным затратам:

$$6,92 \text{ руб.} = (10\,000 \text{ руб.} + 80\,000 \text{ руб.}) : 13\,000 \text{ шт.}$$

По добавленным затратам себестоимость будет равна сумме этих затрат в незавершенном производстве на начало месяца и произведенных затрат в течение месяца, деленной на соответствующее количество условных единиц по добавленным затратам. Она составит:

$$36,89 \text{ руб.} = (21\,000 \text{ руб.} + 210\,000 \text{ руб.} + 19\,000 \text{ руб.} + 200\,000 \text{ руб.}) : 12\,200 \text{ шт.}$$

В результате себестоимость единицы продукции в цехе А равна 43,81 руб. (6,92 + 36,89).

4 Распределим затраты между готовыми полуфабрикатами и незавершенным производством на конец месяца в цехе А.

Сначала определим себестоимость полуфабрикатов, переданных из цеха А в цех Б. Она равна 481 900 руб. (43,81 руб. x 11 000 шт.).

По незавершенному производству необходимо снова учесть степень завершенности. Таким образом, материальные затраты в незавершенном производстве составят 13 840 руб. (6,92 руб. x 2000 шт.), а по добавленным затратам - 44 260 руб. (36,89 руб. x 1200 шт.).

Общая сумма незавершенного производства на конец месяца в цехе А составит 58 100 руб. (13 840 + 44 260).

Если сложить себестоимость готовых полуфабрикатов и незавершенного производства на конец месяца в цехе А, то полученная величина будет равна общей сумме затрат цеха А за месяц:

$$540\,000 (481\,900 + 58\,100) = 540\,000 (50\,000 + 490\,000).$$

Все расчеты отражаются в отчете о себестоимости по цеху А.

В бухгалтерском учете в течение месяца по цеху А сделаны следующие проводки:

дебетовое сальдо по счету 20 на начало месяца отражает незавершенное производство и составляет 50 000 руб.

дебет 20, кредит 10

- 80 000 руб. - списаны материалы в производство;

дебет 20, кредит 70

- 210 000 руб. - начислена зарплата производственным рабочим;

дебет 20, кредит 25

- 200 000 руб. - распределены накладные расходы;

дебет 10, субсчет «Готовая продукция», кредит 20

- 481 900 руб. - готовые полуфабрикаты переданы в цех Б.

Таким образом, остаток на конец месяца по счету 20 составит 58 100 руб. Это и есть величина незавершенного производства на конец месяца в цехе А.

### **Позаказный метод**

Сущность позаказного метода заключается в следующем. Все прямые основные издержки производства учитываются в разрезе установленных статей калькуляционного листа по отдельным производственным заказам, выдаваемым на заранее определенное количество изделий (продукции) данного вида. Остальные издержки производства учитываются по местам возникновения, по назначению, по статьям и включаются в себестоимость отдельных заказов в соответствии с установленной базой распределения. Следовательно, объектом калькулирования при этом методе является отдельный производственный заказ, фактическая себестоимость которого определяется после его выполнения. До выполнения заказа все относящиеся к нему производственные расходы считаются незавершенным производством.

Таким образом, непременным условием применения позаказного метода является система производственных заказов, которые открываются соответствующими службами предприятия. Ими заполняется бланк заказа («открывается заказ») - по существу, распоряжение на выполнение производственного заказа.

Принятые к исполнению заказы регистрируются, им присваиваются очередные с начала года номера, которые становятся их кодами до окончания исполнения. После открытия заказа на изделие или работу вся первичная технологическая и учетная документация должна составляться с обязательным указанием кода (шифра) заказа. Копия извещения об открытии заказа направляется в бухгалтерию. На ее основании заводится карта аналитического учета издержек производства (составляются соответствующие ведомости) по данному заказу.

По окончании изготовления изделия или выполнения работы заказ закрывается. После сообщения о закрытии заказа никакого отпуска материалов и начисления заработной платы по нему не должно быть. В этих случаях определя-

ется не средняя, а индивидуальная себестоимость единицы продукции (заказа или работы). В мелкосерийном производстве после закрытия заказа фактическая себестоимость единицы продукции исчисляется путем деления суммы издержек производства на количество изготовленной по этому заказу продукции.

На предприятиях должен быть организован надлежащий контроль за издержками производства и составлением первичных документов в соответствии с подетальными и пооперационными нормами расхода материалов и денежных средств на оплату труда. Этот контроль призван предотвращать выполнение работ, не предусмотренных технологическим процессом, а также обеспечивать правильность отнесения издержек производства на соответствующие заказы.

Пример. Организация «Юпитер» получила заказы на изготовление изделий А и Б. Количество единиц изделия А составляет 5 шт., изделия Б – 4 шт. Производство обоих заказов занимает три месяца.

На предприятии был составлен производственный план и открыты карточки заказов на оба изделия.

В процессе выполнения заказов были произведены следующие прямые затраты (таблица 10).

Таблица 10 – Прямые затраты

Наименование изделия	1 месяц		2 месяц		3 месяц	
	Материальные затраты (руб.)	Трудовые затраты (руб.)	Материальные затраты (руб.)	Трудовые затраты (руб.)	Материальные затраты (руб.)	Трудовые затраты (руб.)
изделие А	30 000	50 000	25 000	40 000	20 000	45 000
изделие Б	25 000	45 000	20 000	40 000	15 000	35 000
Итого	55 000	95 000	45 000	80 000	35 000	80 000

Общепроизводственные расходы составили: 1 месяц – 30000 руб, 2 месяц – 25 000руб, 3 месяц – 20 000 руб.

Базой распределения накладных расходов на предприятии приняты трудовые расходы, поэтому в конце каждого месяца общепроизводственные расходы распределялись следующим образом (таблица 11).

Таблица 11 – Распределение общепроизводственных расходов

Наименование изделия	1 месяц	2 месяц	3 месяц
	Общепроизводственные расходы (руб.)	Общепроизводственные расходы (руб.)	Общепроизводственные расходы (руб.)
изделие А	$15\ 900 = 30\ 000 \times (50\ 000 : 95\ 000)$	$12\ 500 = 25\ 000 \times (40\ 000 : 80\ 000)$	$11\ 200 = 20\ 000 \times (45\ 000 : 80\ 000)$
изделие Б	$14\ 100 = 30\ 000 \times (45\ 000 : 95\ 000)$	$12\ 500 = 25\ 000 \times (40\ 000 : 80\ 000)$	$8\ 800 = 20\ 000 \times (35\ 000 : 80\ 000)$

На каждый заказ была открыта карточка (таблица 12).

Таблица 12 – Карточка заказа №2

Наименование изделия	Изделие А	Количество (шт.)		5
Период	Материальные затраты (руб.)	Трудовые затраты (руб.)	Общепроизводственные расходы (руб.)	Итого
1 месяц	30 000	50 000	15 900	95 900
2 месяц	25 000	40 000	12 500	77 500
3 месяц	20 000	45 000	11 200	76 200
Итого	75 000	145 000	39 600	249 600

Таблица 13 – Карточка заказа №1

Наименование изделия	Изделие Б	Количество (шт.)		4
Период	Материальные затраты (руб.)	Трудовые затраты (руб.)	Общепроизводственные расходы (руб.)	Итого
1 месяц	25 000	45 000	14 100	84 100
2 месяц	20 000	40 000	12 500	72 500
3 месяц	15 000	35 000	8 800	58 800
Итого	60 000	120 000	35 400	215 400

В бухгалтерском учете были сделаны следующие записи:

1 мес.

дебет 20, субсчет «Изделие А», кредит 10

- 30 000 руб. – материалы отпущены в производство;

дебет 20, субсчет «Изделие А», кредит 70

- 50 000 руб. – начислена зарплата производственных рабочих;

дебет 20, субсчет «Изделие А», кредит 23

- 15 900 руб. – списаны общепроизводственные расходы.

Аналогичные проводки сделаны и для изделия Б:

дебет 20, субсчет «Изделие Б», кредит 10

- 25 000 руб. – материалы отпущены в производство;

дебет 20, субсчет «Изделие Б», кредит 70

- 45 000 руб. – начислена зарплата производственных рабочих;

дебет 20, субсчет «Изделие Б», кредит 23

- 14 100 руб. – списаны общепроизводственные расходы.

Таким образом, на конец отчетного периода дебетовый остаток по счету 20 для изделия А составил 95 900 руб., для изделия Б – 84 100 руб. Эти суммы

отразили величину незавершенного производства для каждого заказа на конец отчетного периода.

Такие же записи в бухгалтерии предприятия были сделаны и в следующие два месяца. Суммы незавершенного производства составили на конец второго месяца для изделия А – 173 400 руб. (95 900 + 77 500), для изделия Б – 156600руб. (84 100 + 72 500).

В третьем месяце после выполнения заказов их карточки были закрыты. В бухгалтерском учете сделаны следующие записи:

дебет 43, субсчет «Изделие А», кредит 20, субсчет «Изделие А»

- 249 600 руб.(95 900 + 77 500 + 76 200) – получена готовая продукция по заказу «Изделие А»;

дебет 43, субсчет «Изделие Б», кредит 20, субсчет «Изделие Б»

- 215 400 руб.(84 100 + 72 500 + 58 800) – получена готовая продукция по заказу «Изделие Б».

По данным, отраженным в карточках, были составлены отчеты о себестоимости каждого заказа (таблицы 14,15)

Таблица 14 – Отчет о себестоимости заказа «Изделие А»

Статья затрат	Сумма (руб.)
Материальные затраты	95 900
Трудовые затраты	77 500
Общепроизводственные затраты	76 200
Итого себестоимость заказа	249 600
Себестоимость одного изделия А	49 920 (249 600 руб. : 5 шт.)

Таблица 15 – Отчет о себестоимости заказа «Изделие Б»

Статья затрат	Сумма (руб.)
Материальные затраты	84 100
Трудовые затраты	72 500
Общепроизводственные затраты	58 800
Итого себестоимость заказа	215 400
Себестоимость одного изделия Б	53 850 (215 400 руб. : 4 шт.)

Анализ затрат по каждому из выполненных заказов позволяет выявить рентабельные заказы, определить цены продаж на будущее.

Применение позаказного метода дает возможность сравнить затраты по одному и тому же изделию (заказу), произведенные в разное время.

Однако позаказный метод требует детализации данных, а это связано с определенными процедурами по сбору и обработке информации. Поэтому применение данного метода является достаточно трудоемким.

В практической деятельности организации и предприятия используют смешанные системы, сочетающие элементы как попердельного, так и позаказного методов. Такие системы используются в серийном и поточном производствах: при производстве кондитерских изделий, в швейной промышленности и т.д. Одной из наиболее перспективных смешанных систем является **пооперационный метод**, при использовании которого основным объектом отнесения затрат является операция. Затраты на каждую операцию распределяют по единицам продукции, прошедшим данную операцию, пропорционально средней величине добавленных затрат. Затраты на основные материалы относят на определенный вид продукции аналогично позаказному методу. Преимущество пооперационного метода состоит в «привязке» калькуляции к технологическому процессу.

В зависимости от полноты включения затрат в себестоимость продукции учет затрат ведется в разрезе полной или сокращенной себестоимости:

1 При методе учета затрат **по полной себестоимости** в себестоимость продукции включаются все издержки предприятия независимо от их деления на постоянные и переменные, прямые и косвенные. Затраты, которые невозможно непосредственно отнести на продукцию, распределяют сначала по центрам ответственности, где они возникли, а затем переносят на себестоимость продукции пропорционально выбранной базе. Чаще всего в качестве базы распределения выступает заработная плата производственных рабочих, производственная себестоимость и др. Метод учета затрат по полной себестоимости позволяет получить представление обо всех затратах, которые несет предприятие в связи с производством и продажей одного изделия. Следует отметить, что этот метод широко распространен в нашей стране и соответствует сложившимся в России традициям и требованиям нормативных актов по финансовому учету и налогообложению. Однако данный метод не учитывает одно важное обстоятельство: себестоимость единицы изделия изменяется при изменении объема выпуска продукции. Если предприятие расширяет производство и продажу, то себестоимость единицы продукции снижается, если же предприятие сокращает объем выпуска — себестоимость растет.

2 В современных условиях хозяйствования преимущество необходимо отдать методу учета затрат по ограниченной себестоимости, т.е. **маржинальному методу**, в соответствии с которым на продукцию списывают не все издержки предприятия, а только их часть — переменные затраты. При этом методе постоянные затраты в себестоимость продукции не включают и относят на уменьшение прибыли того периода, когда возникли такие затраты.

Деление затрат на постоянные и переменные имеет большое значение для управления и анализа деятельности предприятия, в частности, для принятия решений об ассортиментной политике, а также о закрытии или объявлении банкротства в случае убыточной деятельности. Основными методами разделения затрат на постоянные и переменные считаются метод «высшей и низшей точек», графический метод, метод наименьших квадратов и др.

Главное преимущество маржинального метода заключается в разделении

постоянных и переменных затрат. Это позволяет решать такие важнейшие задачи управления затратами, как:

- 1) определение нижней границы цены продукции или заказа;
- 2) сравнительный анализ прибыльности различных видов продукции;
- 3) определение оптимальной программы выпуска и реализации продукции;
- 4) выбор между собственным производством продукции или услуг и их закупкой на стороне;
- 5) выбор оптимальной с экономической точки зрения технологии производства;
- 6) определение точки безубыточности и запаса прочности предприятия и др.

Маржа — это разница между выручкой от продажи или продажной ценой изделия и его себестоимостью.

Маржа может рассчитываться как в целом по предприятию, так и на единицу выпускаемой продукции. Если маржа по предприятию превышает общие постоянные затраты, то предприятие работает с прибылью. Если же ситуация обратная, т.е. общие постоянные затраты больше чем маржи, то результатом работы предприятия является убыток.

Точка безубыточности — это такой объем выпуска продукции, при котором предприятие покрывает все переменные и постоянные затраты и выходит на нулевой уровень прибыли, т.е. производство следующей единицы продукции даст предприятию прибыль.

Рассмотрим конкретные примеры применения маржинального метода. Организация производит и продает продукт А. Имеется следующая информация (таблица 16).

Таблица 16 – Переменные затраты

Переменные затраты на ед. продукции	руб.
Материалы	250
Зарплата	150
Прочие переменные затраты	200
Итого:	600
Продажная цена за ед. продукции	1000
Постоянные затраты за год	200000
Объем выпуска за год	8000

1 Рассчитаем среднегодовую прибыль:

$$\begin{aligned} \text{Прибыль} &= (\text{Продажная цена} - \text{Переменные затраты на единицу} \\ &\text{продукции}) \cdot \text{Объем выпуска за год} - \text{Постоянные затраты за год} = \\ &= (1000 - 250 - 150 - 200) \cdot 8000 - 200000 = 3000000 \text{ руб.} \end{aligned}$$

2 Рассчитаем точку безубыточности, т.е. объем выпуска продукции, при котором предприятие выйдет на нулевой уровень прибыли.

$$(\text{Продажная цена} - \text{Переменные затраты на единицу продукции}) \cdot \text{Объем}$$



выпуска продукции (X) + Постоянные затраты за год = 0

$$(1000 - 600) \cdot X + 200000 = 0 \quad X = 200000 / 400$$

X = 500 шт. Иными словами,

Точка безубыточности = Постоянные затраты за период / Маржа на единицу продукции.

При применении рассматриваемого метода для обоснования управленческих решений одним из важных понятий являются релевантные затраты.

Релевантные затраты — это затраты, которые отвечают двум критериям:

а) это ожидаемые будущие затраты;

б) это затраты, которые могут варьироваться в зависимости от возможных альтернатив принимаемого управленческого решения.

Релевантность затрат рассматривается по отношению к управленческим решениям.

Для принятия управленческих решений на основании маржинального метода дадим еще определения маржинального дохода и маржинальной себестоимости, а также определим сам метод.

Маржинальный доход — это доход от продажи следующей единицы изделия, т.е. это продажная цена изделия, за которую изделие продано.

Маржинальная себестоимость — это себестоимость производства следующей единицы изделия.

Если определить маржинальный доход весьма просто, то для определения маржинальной себестоимости изделия нужно применить понятия релевантных затрат.

Рассмотрим это на конкретном примере.

Организация 1 производит и продает продукт А, а организация 2 рассматривает возможность о начале производства изделия В. Имеется также следующая информация (таблица 17).

Таблица 17 – Показатели организаций

Показатели	Изделие А	Изделие В
Переменные затраты на единицу изделия, руб.	200	300
Продажная цена за единицу изделия, руб.	400	500
Постоянные затраты за год, руб.	200000	-
Первоначальные расходы на запуск производства, руб.	-	100000
Объем выпуска за год, шт.	7000	8000

Теперь рассчитаем маржинальный доход и маржинальную себестоимость для изделий А и В (таблица 18).

Таблица 18 – Маржинальный доход и маржинальная себестоимость

Маржинальный доход на единицу изделия, руб.	400	500
Маржинальная себестоимость на единицу изделия, руб.	200	312,5

Вывод: маржинальная себестоимость изделия А равна переменным затратам на его производство, постоянные расходы не принимаются в расчет. Маржинальный доход изделия В, запуск которого планируется, включает долю первоначальных расходов, которые являются постоянными, но при принятии решения о запуске нового производства эти затраты становятся релевантными и должны приниматься в расчет.

В рамках приведенных выше методов учета затрат можно применять следующие способы калькулирования:

- нормативный;
- прямого расчета;
- суммирования затрат;
- исключения затрат на побочную продукцию;
- пропорционального распределения затрат;
- комбинированный.

Нормативный способ калькулирования является составной частью нормативного метода учета затрат. Предпосылками применения этого способа являются: наличие норм и нормативов затрат; составление нормативной калькуляции себестоимости единицы выпускаемых изделий; достоверное документирование и учет затрат в разрезе действующих норм и по отклонениям от них.

Способ прямого расчета заключается в том, что себестоимость продукции определяется на основе прямого учета затрат, а себестоимость единицы изделия исчисляется делением общей величины затрат по этой продукции на ее количество.

Исчисление себестоимости этим способом достигается тогда, когда объекты учета затрат совпадают с объектами калькуляции. Наибольшее применение этот способ находит при позаказном методе учета затрат.

Способ суммирования затрат состоит в том, что себестоимость продукции определяется путем суммирования затрат по отдельным частям изделия или процессам его изготовления. Этот способ, как правило, применяется в производствах, где учет затрат осуществляется попередельным (попроцессным) методом.

Способ исключения затрат на побочную продукцию заключается в том, что получаемые в производстве продукты подразделяются на основные, побочные и отходы. Чтобы определить себестоимость основной продукции, побочные продукты и отходы исключают из общих затрат по заранее определенным ценам.

Способ пропорционального распределения затрат применяется для калькулирования себестоимости продукции в условиях одновременного производства нескольких видов изделий, прямое отнесение затрат на которые невозмож-

но. Этот способ наиболее приемлем в производствах сопряженных продуктов, когда одновременно получают несколько видов продукции в одном технологическом цикле. Сводный учет затрат организуется по группе выпускаемых изделий, а затраты внутри групп распределяются на отдельные виды продуктов пропорционально экономически обоснованной базе.

Комбинированный способ калькулирования представляет собой сочетание нескольких перечисленных выше способов, если применение каждого из них в отдельности невозможно или не обеспечивает обоснованного исчисления себестоимости. Важным вопросом при исчислении себестоимости продукции является правильное установление калькуляционной единицы.

Теперь перейдем к рассмотрению конкретных примеров применения маржинального метода определения себестоимости продукции для принятия различных управленческих решений.

### **Оптимальное использование имеющихся производственных мощностей**

Организация ожидает получить прибыль в размере 500000 рублей от продажи продукции на 2500000 рублей. К компании обратился постоянный покупатель с заказом на изготовление 10000 штук специальных изделий в течение следующих двух месяцев. Весьма вероятно, что у предприятия будут в наличии свободные мощности для производства изделий, так как у предприятия планируется простой в течение последующих 10 недель.

Таблица 19 – Смета расходов по полученному заказу

1 Материальные затраты — 10000 деталей по цене 5 рублей каждая, руб.	50000
2 Трудозатраты — 3000 часов производственных рабочих (20 руб./ч), руб.	60000
3 Прочие переменные затраты — 10 рублей на 1 час производственного рабочего, руб.	30000
4 Постоянные затраты — 15 рублей на 1 час производственного рабочего, руб.	45000
Всего затрат:	185000

Прочие условия:

1 Постоянные затраты распределены исходя из ставки 15 рублей на 1 час отработанного производственным рабочим времени. Никаких дополнительных постоянных затрат в результате заказа не возникнет.

2 Покупатель согласился заплатить 180000 рублей за заказ.

В этом случае общие затраты превышают предложенную покупателем цену, следует не соглашаться с предложениями покупателя.

Таблица 20 – Данные в формате, подходящем для обоснования правильного решения

Предложенная цена, руб.	180000
Переменные затраты:	
1 Материалы, руб.	50000
2 Зарплата, руб.	60000
3 Прочие переменные затраты, руб.	30000
Итого:	140000
4 Маржа на постоянные затраты и прибыль, руб.	40000

Вывод: выполнение данного заказа покрывает часть постоянных издержек и приведет к увеличению прибыли. Таким образом, отказ от выполнения данного заказа является совершенно необоснованным.

Очевидно, что включение постоянных накладных расходов в смету расходов по исполнению данного заказа подводит к совершенно неправильному решению отклонить заказ, эти расходы не меняются в зависимости от данного решения.

#### Дополнительная информация

Предположим, что мы имеем ту же самую исходную информацию, но помимо всего прочего предприятию для выполнения заказа будет необходимо арендовать специальное оборудование по цене 7500 рублей в месяц. Как это повлияет на решение? Аренда специального оборудования является постоянными затратами. Тем не менее, их следует включить в смету расходов, так как в этом случае они являются релевантными для данного решения, т.е. они возникнут в будущем под влиянием данного решения.

Таблица 21 – Смета расходов

Предложенная цена, руб.	1 80000
Переменные затраты:	
1 Материалы, руб.	50000
2 Зарплата, руб.	60000
3 Прочие переменные затраты, руб.	30000
<i>Итого:</i>	140000
4 Маржа на постоянные затраты и прибыль, руб.	40000
5 Релевантные постоянные расходы, руб.	15000
6 Маржа на прочие постоянные расходы и прибыль, руб.	25000

Вывод: несмотря на рост постоянных расходов, выполнение данного заказа все же приведет к увеличению маржи на постоянные расходы и прибыль на 25000 рублей. Следовательно, заказ все равно следует принять.

При принятии управленческих решений необходимо принимать в расчет все релевантные для данного решения расходы, как переменные, так и постоянные.

### Начало производства нового продукта

ООО «Омега» рассматривает возможность начала производства нового продукта в дополнение к уже имеющимся. Исходные данные следующие (таблица 22).

Таблица 22 – Себестоимость единицы продукции

1 Материалы, руб.	50
2 Зарплата – 2 часа производственного рабочего (20 руб./ч), руб.	40
3 Прочие переменные затраты, руб.	30
4 Постоянные затраты – 2 часа стоимостью 30 рублей, руб.	60
Всего затрат:	180

#### Дополнительная информация

Постоянные накладные расходы распределяются по ставке 30 рублей на 1 час производственного рабочего. Ожидается, что в случае принятия решения о начале производства нового продукта постоянные накладные расходы возрастут с 800000 до 1000000 рублей.

Результаты маркетингового исследования показали, что при цене на новый продукт в 190 рублей за единицу в течение первого года будет продано 6000 единиц изделий, при цене 210 рублей - 2000 единиц. Запасы изделия должны поддерживаться на минимальном уровне.

Для установления цены на новое изделие в течение первого года руководству представлены следующие расчеты (таблица 23).

Таблица 23 – Показатели

Показатели	I вариант	II вариант
Цена изделия, руб.	190	210
Переменные затраты:		
1 Материалы, руб.	50	50
2 Зарплата, руб.	40	40
3 Прочие переменные затраты, руб.	30	30
Итого:	120	120
4 Маржа на постоянные затраты и прибыль, руб.	70	90

Вывод: калькуляция себестоимости единицы изделия, включающая постоянные расходы, является неправомерной и уводящей от истинного положения вещей.

Таблица 24 – Общая маржа и прибыль

Показатели	I вариант	II вариант
1 Цена изделия, руб.	190	210
2 Количество изделий, шт.	6000	2000
3 Маржа на единицу изделия, руб.	70	90
4 Общая маржа, руб.	420000	180000
5 Релевантные постоянные затраты (увеличение постоянных затрат в результате начала выпуска), руб.	200000	200000
6 Прибыль (убыток), руб.	220000	20000

Вывод: продажа нового изделия по цене 190 рублей за штуку принесет большую выгоду предприятию, чем по цене 210 рублей, так как такая цена обеспечит большую маржу на постоянные расходы и прибыль предприятия.

Тем не менее, при принятии данного решения следует также принимать во внимание следующие факторы:

- а) достоверность результатов маркетингового обследования;
- б) эластичность спроса на данное изделие;
- в) другие возможные варианты цены на новое изделие;
- г) достоверность сметы затрат;
- д) возможность увеличения объема продаж за счет массовой рекламной кампании;
- е) соображения о поддержании низкой продажной цены в условиях жесткой конкурентной борьбы.

### **Прекращение производства продукта или закрытие производственной линии**

В случае прекращения производства того или иного продукта или закрытия производственной линии следует особое внимание обратить на постоянные затраты и их изменение в результате принятия данного решения.

ООО «Квинт» рассматривает возможности увеличения прибыльности предприятия за счет оптимизации ассортимента выпускаемой продукции. Бухгалтерией предоставлены следующие данные (таблица 25).

Таблица 25 – Ассортимент выпускаемой продукции

Продукт	А	В	С	О	Е
1 Объем выпуска, шт.	100000	50000	200000	300000	40000
2 Выручка от продажи, руб.	500000	350000	800000	600000	240000
3 Материалы, руб.	80000	65000	200000	150000	80000
4 Зарплата, руб.	120000	100000	150000	90000	80000
5 Прочие переменные расходы, руб.	150000	125000	187500	112500	100000
6 Распределенные постоянные расходы, руб.	96000	80000	120000	72000	64000
Всего расходов:	446000	370000	657500	424500	324000
7 Прибыль (убыток), руб.	54000	(20000)	142500	175500	(84000)
8 Прибыль (убыток) на единицу продукции, руб.	0.54	(0.40)	0.71	0.59	(2.10)

Дополнительная информация:

а) постоянные расходы распределены пропорционально расходам на зарплату производственных рабочих исходя из соотношения 8:10 соответственно;

б) постоянные расходы, которые можно напрямую отнести на виды выпускаемой продукции, приведены ниже (таблица 26);

Таблица 26 – Отнесенные постоянные затраты

	А	В	С	О	Е
1 Отнесенные постоянные расходы, руб.	56000	30000	100000	90000	40000

в) в настоящий момент общие накладные расходы равны 420000 рублей.

На основании данных, предоставленных бухгалтерией, следует принять решение о прекращении производства изделий В и Е, а высвободившиеся производственные ресурсы направить на производство продукта С.

Шаг 1: Расчет рентабельности видов продукции на основании маржинального метода с учетом релевантных постоянных расходов.

Таблица 27 – Расчет рентабельности видов продукции

Продукт	А	В	С	О	Е	ВСЕГО
1 Выручка от продажи и, руб.	500000	350000	800000	600000	240000	2490000
2 Материалы, руб.	80000	65000	200000	150000	80000	575000
3 Зарплата, руб.	120000	100000	150000	90000	80000	540000
4 Прочие переменные затраты, руб.	150000	125000	187500	112500	100000	675000
Всего переменные затраты:	350000	90000	537500	352500	260000	1790000
5 Маржа, руб.	150000	60000	262500	247500	(20000)	700000
6 Релевантные постоянные расходы, руб.	56000	30000	100000	90000	40000	316000
7 Маржа на оставшиеся постоянные расходы, руб.	94000	30000	162,500	157,500	(60000)	384000
8 Оставшиеся постоянные расходы, руб.						104000
9 Общая прибыль, руб.						280000

Вывод: расчет себестоимости продукции при помощи маржинального метода подтверждает вывод о том, что производство продукта Е следует прекратить, так как доходы от его продажи недостаточны для покрытия переменных затрат на его производство. Если предприятие прекратит производство продукта Е, то выручка от продажи упадет на 240000, но одновременно сократятся переменные расходы на 260000 и постоянные расходы на 40000, что даст общую экономию в 60000 рублей.

Тем не менее, прекращение производства продукта В является необоснованным, так как этот продукт не только покрывает все затраты на собственное производство, но и обеспечивает маржу на покрытие прочих постоянных расходов и прибыль в размере 30000 рублей.

Шаг 2: Обоснование оптимального использования высвободившихся ресурсов.

Руководство считает, что высвободившиеся производственные ресурсы следует направить на производство продукта С как наиболее высоко рентабель-



ного. Тем не менее, распределение общих постоянных затрат на виды продукции является ошибочным и приводит к неправильным выводам. Более обоснованным при условии отсутствия других лимитирующих факторов является принятие решения на основании маржинального метода, т.к. должно быть увеличено производство продукта, дающего наивысшую маржу.

Таблица 28 – Показатели

Продукт	А	В	С	В
1 Объем выпуска, шт.	100000	50000	200000	300000
2 Общая маржа, руб.	150000	60000	262500	247500
3 Маржа на единицу, руб.	1,50	1,20	1,31	0,83
4 Приоритет	1	3	2	4

Вывод: высвободившиеся производственные ресурсы следует переориентировать на производство продукта с наивысшим приоритетом, т.е. продукта А.

Таким образом, пример 3 наглядно продемонстрировал, что решение о прекращении производства того или иного продукта и переориентации высвободившихся производственных мощностей следует принимать, основываясь не на показателях рентабельности продукции, а на основании сравнительного анализа маржи различных видов продукции. Решения, принятые на основании анализа рентабельности продукции, могут, как показывает пример, оказаться далеко не самыми оптимальными.

### **Продажа продукта в существующей форме или после дальнейшей обработки**

Вопрос о продаже продукта в существующей форме или целесообразности дальнейшей обработки может возникать в случае, когда результатом одного производственного процесса являются несколько продуктов. Такая ситуация наиболее типична для химической промышленности, где в результате одного процесса возникает основной продукт, а также несколько побочных.

Предприятие производит и продает продукт А. Ожидаются следующие результаты текущего финансового года (таблица 29).

Таблица 29 – Результаты текущего финансового года

Показатели	Руб.
1 Выручка от реализации (50000 единиц)	1500000
2 Материалы	400000
3 Зарплата	350000

4 Прочие переменные затраты	350000
5 Постоянные расходы	200000
Всего затрат:	1300000
6 Прибыль	200000

Рассматривается возможность запуска нового процесса, который позволит производить более качественный продукт с планируемой ценой реализации в 50 рублей за единицу. Запуск нового процесса повлечет за собой следующие изменения в затратах:

- 1 Материалы — увеличение на 70% себестоимости единицы продукции.
- 2 Зарплата — увеличение на 50% себестоимости единицы продукции.
- 3 Прочие переменные затраты — увеличение на 20% себестоимости единицы продукции.

Постоянные затраты возрастут на 150000 рублей, так как для нового процесса необходимо взять в аренду специальное оборудование.

При продаже неполного объема продукции, подвергнувшейся дальнейшей обработке новым процессом, следует произвести необходимые расчеты при условии, что цена на продукт, подвергшийся обработке, будет оставаться постоянной на протяжении всего финансового года и что:

- а) 30% выпуска возможно будет подвергнуть дальнейшей обработке новым процессом;
- б) 50% выпуска возможно будет подвергнуть дальнейшей обработке новым процессом.

Таблица 30 – Переменные затраты на единицу продукции

Показатели	Себестоимость до изменений, руб.	Изменение, %	Новая себестоимость, руб.
1 Материалы	8	+70	13,60
2 Зарплата	7	+50	10,50
3 Прочие переменные затраты	7	+20	8,40
Всего <i>пере-</i>	22	+48	32,50
4 Постоянные расходы, руб.	200000	+150000	350000

а) 30% продукции (15000 единиц) подвергается дальнейшей обработке новым процессом, в то время как 35000 единиц продается в исходном виде.

Таблица 31 – Переменные затраты

Показатели	Существующий процесс (35000 единиц)		Новый процесс (15000 единиц)		ВСЕГО руб.
	На 1 ед., руб.	Всего, руб.	На 1 ед., руб.	Всего, руб.	
1 Выручка от продажи	30	1050000	50	750000	1800000
2 Материалы	8	280000	13,60	204000	-484000
3 Зарплата	7	245000	10,50	157500	402500
4 Прочие пе-	7	245000	8,40	126000	371000
Всего переменные затраты:	22	770000	32,50	487500	1257500
5 Маржа	8	280000	17,50	262500	542500
6 Постоянные расходы					350000
7 Прибыль					192500

Вывод: при данной схеме работы финансовые показатели (прибыль) ухудшаются на 7500 рублей (192500 – 200000), поэтому предприятию не выгодно запускать новый процесс и подвергать дальнейшей обработке только 30% своей продукции.

б) 50% продукции (25000 единиц) подвергается дальнейшей обработке новым процессом, а 25000 единиц реализуется в исходном виде.

Таблица 32 – Переменные затраты

Показатели	Существующий процесс (25000 единиц)		Новый процесс (25000 единиц)		ВСЕГО, руб.
	На ед., руб.	Всего, руб.	На ед., руб.	Всего, руб.	
1 Выручка от продажи	30	750000	50	1250000	2000000
2 Материалы	8	200000	13,60	340000	•540000

3 Зарплата	7	175000	10,50	262500	437500
4 Прочие пере-	7	175000	8,40	210000	385000
Всего перемен- ные затраты:	22	550000	32,50	728750	1362500
5 Маржа	8	200000	17,50	437500	637500
6 Постоянные расходы					350000
7 Прибыль					287500

Вывод: вариант б) выглядит значительно более привлекательным, так как прибыль возрастает с 200000 до 287500 рублей, т.е. на 87500 рублей (44%). Следовательно, нужно выбрать вариант, при котором 50% продукции подвергается дальнейшей обработке, а 50% продается в исходном виде.

#### **Оптимальное использование производственных ресурсов, являющихся узким местом**

В краткосрочной перспективе удовлетворение спроса на продукцию предприятия зависит от производственных мощностей. Производственные мощности могут быть ограничены недостатком материалов, рабочей силы, необходимого оборудования или производственных площадей. Ресурс, находящийся в недостатке, называется «узким местом» или дефицитным ресурсом.

Если в краткосрочной перспективе предприятие не имеет возможности для удовлетворения спроса привлечь дополнительные ресурсы, то объем выпуска продукции и в конечном счете прибыль предприятия будет ограничена дефицитным ресурсом. Поэтому для максимизации прибыли в данном случае важно сконцентрировать производство на тех видах продукции, которые приносят максимальную маржу на единицу дефицитного ресурса.

Дефицитными ресурсами могут быть:

- а) производительность оборудования (поломка оборудования, неспособность поставщиков обеспечить своевременную поставку оборудования);
- б) материалы (по причине неурожая, импортных квот и т.д.);
- в) квалифицированная рабочая сила (недостаток людей с необходимыми знаниями в определенной области, законодательные ограничения в области использования сверхурочного труда и т.д.).

Рассмотрим ситуацию на конкретном примере.

**Ситуация I.** Имеются следующие данные (таблица 33).

Таблица 33 – Исходные данные

Продукт	А	В	С	Д	Е
На ед. продукции:					
1 Материалы, руб.	80	65	200	150	80
2 Зарплата, руб.	120	100	150	90	80
3 Прочие переменные затраты, руб.	150	125	185	110	100
4 Продажная цена, руб.	400	350	600	450	400
5 Машинная обработка, машино-час	2	4	3	0,5	3
6 Количество материалов, кг	2	1,5	3	2,5	4
7 Ручная обработка, человеко-час	3	2	4	3	2,5
8 Максимальный спрос, шт.	6000	2000	4000	7000	10000

У организации имеется дефицит производственного оборудования по причине поломки одного из станков. Данный станок импортного производства и запчасти для его ремонта должны быть заказаны за границей и придут только в начале следующего месяца. В текущем месяце работающее оборудование может обеспечить только 25000 машино-часов.

Таблица 34 – Количество машино-часов работы производственного оборудования, необходимое для производства и удовлетворения максимального спроса

Продукт	Расчет	Всего, машино-час
А	$6000 * 2$	12000
В	$2000 * 4$	8000
С	$4000 * 3$	12000
Д	$7000 * 0.5$	3500
Е	$10000 * 3$	30000
		65500

Необходимо составить план производства на текущий месяц с учетом производства тех видов продукции, которые обеспечивают наибольшую маржу на 1 машино-час. Ниже приведены расчеты (таблица 35).

Таблица 35 – План производства

Продукт	А	В	С	Д	Е
Маржа на ед. продукции, руб.	50	60	65	100	140
Количество машино-часов	2	4	3	0,5	3
Маржа на 1 машино-час, руб.	25	15	21,67	200	46,67
Приоритеты	3	5	4	1	2

Вывод: производство должно быть сконцентрировано на продукте Д, затем Е, А и С и только потом В, до момента полного использования производственных мощностей.

Наиболее оптимальный производственный план выглядит следующим образом (таблица 36).

Таблица 36 – Производственный план

Продукт	Количество машино-часов	Максимальное количество продукции, шт.	Общая маржа, руб.
Д	3500	7000	700000
Е (баланс)	21500	7167	1003380
	25000		1703380

Вывод: имеющихся производственных мощностей достаточно, чтобы полностью удовлетворить спрос на продукт Д и частично на продукт Е. Постоянные расходы не являются релевантными и не должны приниматься в расчет при принятии данного решения.

**Ситуация II.** Теперь рассмотрим ситуацию с теми же самыми данными, что и в предыдущем случае, но при недостатке материалов. Предположим, что поставщик может поставить лишь 50000 кг материалов. Нужно подготовить производственный план с учетом этого условия.

Таблица 37 – Количество материалов (кг), необходимое для производства и удовлетворения максимального спроса

Продукт	Расчет	Общее количество материала, кг
А	6000*2	12000
В	2000*1,5	3000
С	4000*3	12000
Д	7000*2,5	17500
Е	10000*4	40000
		84500

Так как количество материалов ограничено, то производство должно быть сконцентрировано на тех видах продукции, которые обеспечивают наибольшую маржу на 1кг материалов. Ниже приведены расчеты (таблица 38).

Таблица 38 – Приоритет производства продуктов

Продукт	А	В	С	Д	Е
Маржа на ед. продукции, руб.	50	60	65	100	140
Количество материалов, кг	2	1,5	3	2,5	4
Маржа на 1кг, руб.	25	40	21,67	40	35
Приоритеты	3	1	4	1	2

Вывод: производство должно быть сконцентрировано сначала на продуктах В и Д, имеющих одинаковый приоритет, затем на продукте Е, потом А и С, до момента полного использования материалов.

Наиболее оптимальный производственный план будет выглядеть следующим образом (таблица 39)

Таблица 39 – Производственный план

Продукт	Количество материалов, кг	Максимальное количество продукции, шт.	Общая маржа, руб.
1	2	3	4
В	3000	2000	120000
Д	17500	7000	700000
Е (баланс)	29500	7375	1032500
	50000		1825500

Вывод: при существующих условиях возможно покрыть весь спрос на продукты В и Д и частично удовлетворить спрос на продукт Е. Спрос на продукты А и С в текущем месяце останется неудовлетворенным.

**Ситуация III.** Теперь предположим, что квалифицированная рабочая сила находится в недостатке по причине наступающего периода отпусков. В наличии имеется только 40000 человеко-часов. Нужно подготовить производственный план с учетом этого условия.

Таблица 40 – Количество человеко-часов, необходимое для производства и удовлетворения максимального спроса

Продукт	Расчет	Общее количество человеко-часов
А	$6000 \cdot 3$	18000
В	$2000 \cdot 2$	4000

С	4000 • 4	16000
Д	7000 • 3	21000
Е	10000*2,5	25000
		84000

Вывод: так как количество человеко-часов ограничено, то производство должно быть сконцентрировано на тех видах продукции, которые обеспечивают наибольшую маржу на 1 человеко-час.

Таблица 41 – Расчеты приоритетов

Продукт	А	В	С	Д	Е
Маржа на ед. продукции, руб.	50	60	65	100	140
Количество человеко-часов	3	2	4	3	2,5
Маржа на 1 человеко-час, руб.	16,67	30	16,25	33,33	56
Приоритеты	4	3	5	2	1

Вывод: производство должно быть сконцентрировано сначала на продукте Е, затем на продуктах Д, В и лишь потом на А и С, до момента полного использования трудовых ресурсов.

Наиболее оптимальный производственный план представлен в таблице 42.

Таблица 42 – Оптимальный производственный план

Продукт	Количество человеко-часов	Максимальное количество продукции, шт.	Общая маржа, руб.
Е	25000	10000	1400000
Д (баланс)	15000	5000	500000
	40000		1900000

Вывод: при существующих условиях можно удовлетворить весь спрос на продукт Е и частично на продукт Д. Спрос на продукты А, В, С в текущем месяце останется неудовлетворенным.

#### **Собственное производство или закупка у внешнего поставщика**

Принимая решение о закупке изделия у внешнего поставщика или создании собственного производства, необходимо сравнивать закупочную цену поставщика с маржинальной себестоимостью производства данного изделия.

Если маржинальная себестоимость производства ниже закупочной цены, то предприятию выгодно производить данное изделие при прочих благоприят-



ных факторах. Маржинальная себестоимость не должна включать постоянные затраты, так как они не зависят от данного решения, она состоит лишь из дополнительных переменных затрат.

При наличии хотя бы одного ограничивающего фактора следует руководствоваться маржой на единицу дефицитного ресурса. В случае превышения закупочной цены над маржинальной себестоимостью и наличия дефицитного ресурса производственные мощности ограничены каким-либо фактором, необходимо рассчитать маржу на единицу дефицитного ресурса и определить виды продукции с наибольшей маржой. Например, если высококвалифицированная рабочая сила является ограничивающим фактором, необходимо рассчитать маржу на 1 час работы и расставить приоритеты по видам продукции.

**Пример.** Имеются следующие данные: на заводе производится 4 типа запчастей. Завод работает с полной загрузкой. Нужно принять решение о том, какую запчасть более выгодно закупать у внешнего поставщика.

Таблица 43 – Данные в разрезе себестоимости компонентов запчастей

Запчасти	А	В	С	Д
Время обработки на единицу:				
- ручная обработка, трудочас	0,5	0,6	0,7(0,8)	0,2
- машинная обработка, машино-час	0,2	0,1	0,3(0,4)	0,1
Себестоимость единицы:				
- маржинальная себестоимость ед. продукции, руб.	100	150	200	200
- распределенные постоянные расходы, руб.	30	40	50	20
Всего:	130	190	250	220
Закупочная цена, руб.	90	210	280	210

Постоянные расходы не являются релевантными для данного решения. Поэтому их не следует принимать в расчет. Вначале сравним закупочную цену с маржинальной себестоимостью (таблица 44).

Таблица 44 - Сравнение закупочной цены и маржинальной себестоимости

Запчасти	А	В	С	Д
1 Маржинальная себестоимость, руб.	100	150	200	200
2 Закупочная цена, руб.	90	210	280	210
3 Разница (2- 1)	(10)	60	80	10

Вывод: закупочная цена продукта А ниже маржинальной себестоимости. Поэтому предприятию будет более выгодно закупать это изделие, чем производить самому.

Если предприятие и после принятия этого решения будет испытывать проблемы с загрузкой производственных мощностей, то ему необходимо определить лимитирующий фактор. Проиллюстрируем это на конкретных примерах.

Если лимитирующим фактор является рабочая сила, то необходимо рассчитать дополнительные затраты на единицу времени, которых можно избежать, с учетом оставшихся видов продукции (таблица 45).

Таблица 45 – Расчеты

Запчасти	В	С	Д
1 Дополнительные затраты на закупку, руб.	60	80	10
2 Время, которое можно альтернативно использовать в случае закупки 1 ед., трудочас	0,6	0,7	0,2
3 Дополнительные затраты на высвобождение 1 трудочаса (1 : 2), руб.	100	114	50
4 Приоритеты	2	3	1

Вывод: в данном случае целесообразно закупать у внешнего поставщика изделие Д, так как высвобождение 1 дополнительного часа времени производственного рабочего будет стоить предприятию только 50 рублей.

Если лимитирующим фактором является использование производственного оборудования, необходимо рассчитать дополнительные затраты на единицу машиновремени, которые можно избежать, с учетом оставшихся видов продукции (таблица 46).

Таблица 46 – Расчеты

Запчасти	B	C	D
1 Дополнительные затраты на закупку, руб.	60	80	10
2 Время, использование которого можно избежать в случае закупки, машино-час	0,1	0,3	0,1
3 Дополнительные затраты на высвобождение 1 машино-часа (1 : 2), руб.	600	267	100
4 Приоритеты	3	2	1

Вывод: целесообразно закупать у внешнего поставщика изделие D, так как высвобождение 1 дополнительного Машино-часа будет стоить предприятию только 100 рублей.

Таким образом, при принятии решений о том, какие изделия производить силами своего предприятия, а какие — закупать у внешнего поставщика, следует руководствоваться результатами анализа маржи изделий в пересчете на единицу фактора или ресурса, который на предприятии находится в недостатке. Это могут быть материалы, рабочая сила или производственное оборудование. Закупать у внешнего поставщика следует изделия с наименьшей стоимостью высвобождения дефицитного ресурса.

### **Собственное производство или закупка у внешнего поставщика компонента конечного изделия**

Предприятие может стоять перед выбором — самостоятельно производить или закупать у внешнего поставщика какой-либо компонент конечного изделия. Есть несколько причин, по которым предприятию более выгодно производить компонент самостоятельно. Этими причинами могут быть: контроль за стандартом качества, наличие компонента, поддержание определенного уровня производства и т.д. Тем не менее, в долгосрочной перспективе предприятие может принять решение о том, что более выгодно осуществлять закупку компонентов у внешнего поставщика. На это решение может существенно повлиять такой фактор, как наличие дополнительных производственных мощностей. Если у предприятия имеются свободные производственные мощности, оно скорее всего будет производить компоненты самостоятельно. Если же производственных мощностей не хватает, то предприятию более выгодно закупать какие-то изделия с тем, чтобы высвободить производственные мощности для той продукции, которая способна приносить наибольшую маржу. Рассмотрим эту ситуацию на конкретном примере.

Предприятие производит широкий спектр продукции и продает ее через сеть магазинов компьютерных принадлежностей. Предприятие также производит компонент, который используется при сборке продукта X.

Таблица 47 – Себестоимость производства единицы компонента

Себестоимость ед. компонента	Руб.
Материалы	150
Заработная плата (1 час)	200
Прочие переменные затраты	120
Распределенные постоянные расходы	300
Всего:	770

Отметим, что постоянные накладные расходы распределены исходя из ставки 300 рублей на 1 час работы основного производственного рабочего.

Выяснилось, что спрос на продукцию компании сильно возрос за последние несколько месяцев, а в скором времени он достигнет того предела, когда предприятие уже не сможет его удовлетворять в полном объеме из-за недостатка квалифицированной рабочей силы. Поэтому предприятие рассматривает возможность перевода части работы на субконтракт другому предприятию. Возможны два варианта решения: либо передать производство компонента для продукта X на субконтракт, либо ограничить производство продукта Y.

Таблица 48 – Данные по продукту Y

Себестоимость ед. продукции	Руб.
Материалы	700
Заработная плата (4 часа)	800
Прочие переменные затраты	600
Распределенные постоянные расходы	1200
Всего:	3300
Продажная цена	4000

Другое предприятие, которому можно передать производство компонента на субконтракт, предложило цену 850 рублей за штуку. Необходимо найти наиболее оптимальный вариант использования имеющихся производственных мощностей.

Расчеты основываются на следующих предположениях:

1 Совсем не обязательно знать количество единиц компонента. Предположим, что производство продукта Y будет ограничено в связи с необходимостью производить компонент для продукта X.

2 Совсем не важно знать продажную цену компонента для продукта X, так как он не подлежит продаже, а используется для производства продукта X.

3 В условиях сказано, что накладные расходы распределены исходя из ставки 300 рублей на 1 час работы основного производственного рабочего. Тем не менее, возникновение постоянных накладных расходов не зависит от принятия данного решения, и по этой причине постоянные расходы не являются ре-

левантными для данного решения. Решение данной задачи основывается на том, что предприятие потеряет, если производство изделия У будет сокращено на 1 единицу. В этом случае предприятие потеряет выручку от продажи, но это позволит избежать возникновения переменных затрат. Таким образом, общие потери будут равны марже на 1 изделие.

Таблица 49 – Данные по продукту У

На ед. изделия У	
Выручка от продажи, руб.	4000
Материалы, руб.	700
Зарплата (4 часа), руб.	800
Прочие переменные затраты, руб.	600
Итого временных затрат:	2100
Маржа, руб.	1900
Трудозатраты, час	4
Маржа на 1 час, руб.	475

Вывод: данные расчеты показывают, что каждый раз, когда используется 1 час времени основного производственного рабочего не на производство продукта У, предприятие теряет маржу в размере 475 рублей.

Сумма 475 рублей может рассматриваться как альтернативная стоимость производства компонента для продукта Х и будет следующей (таблица 50).

Таблица 50 – Общая маржинальная себестоимость компонента для предприятия

Себестоимость ед. компонента	Руб.
Материалы	150
Зарплата (1 час)	200
Прочие переменные затраты	120
	470
Маржа, теряемая из-за отвлечения рабочей силы : 1 час • 475 руб.	475
Общая стоимость для предприятия	945

Так как внешний производитель предлагает цену 850 рублей для производства компонента по субконтракту, то предприятию будет более выгодно сконцентрировать свои усилия на производстве изделия У и передать производство компонента для изделия Х на субконтракт. Это сэкономит предприятию 95 рублей на каждой единице компонента. Если предприятию необходимо 10000 штук компонента, то закупка у внешнего поставщика сэкономит 950000 рублей. Но предприятие все равно может пойти по другому пути, т.е. самостоятельно производить компоненты для продукта Х, если более важным, чем повышение прибыльности, является такой фактор, как контроль за качеством и др.

### Ассортимент выпускаемой продукции

В практике принято распределять все расходы, включая общехозяйственные, которые по сути своей являются постоянными накладными расходами, на себестоимость продукции для определения рентабельности различных видов продукции. Подобное распределение основывается на предположении о том, что каждым видом продукции потребляется некое усредненное количество расходов. Результаты подобных расчетов могут уводить в сторону от истинного положения вещей, представляя те или иные виды продукции нерентабельными. Проиллюстрируем ситуацию на конкретном примере.

Таблица 51 - Расчет рентабельности отдельных видов продукции

Виды продукции	А	В	С	Всего
Выручка от продажи, руб.	100000	60000	90000	250000
Прямые расходы, руб.	60000	20000	50000	130000
Распределение, руб.:				
- общепроизводственные расходы	15000	10000	18000	43000
- общехозяйственные расходы	20000	20000	30000	70000
Всего затрат, руб.	95000	50000	98000	243000
Чистая прибыль (убыток), руб.	5000	10000	(8000)	7000

При прекращении производства продукта С прибыль предприятия может увеличиться. Однако на самом деле общепроизводственные и общехозяйственные расходы остаются постоянными и не зависят от объема производства, поэтому в результате прекращения выпуска продукта С показатели производства будут выглядеть следующим образом (таблица 52).

Таблица 52 – Виды продукции

Виды продукции	А	В	С	ВСЕГО
Выручка от продажи, руб.	100000	60000	0	160000
Прямые расходы, руб.	60000	20000	0	80000
Переменные расходы руб.:	5000	6000	0	11000
- общепроизводственные расходы				
- общехозяйственные расходы	7000	8000	0	15000
маржа, руб.	28000	26000	0	54000
Постоянные расходы, руб.:				17000
- общепроизводственные расходы				
- общехозяйственные расходы				35000

Продолжение таблицы 52

Итого постоянных расходов, руб.				52000
Чистая прибыль (убыток), руб.				2000

Вывод: прибыль уменьшилась на 5000 рублей из-за потери маржи по продукту С.

Таблица 53 – Переменные расходы

Выручка от продажи, руб.	90000
Прямые расходы, руб.	50000
Переменные расходы, руб.:	
- общепроизводственные расходы	15000
- общехозяйственные расходы	20000
Итого переменных расходов, руб.	85000
Маржа, руб.	5000

Вывод: рентабельность продукции лучше всего определять исходя из маржи. До того момента, когда продукция приносит какую-либо маржу, более выгодно продолжать производство данного продукта.

Рентабельность продукции, основываясь на маржинальном методе, будет выглядеть следующим образом (таблица 54).

Таблица 54 – Рентабельность продукции

Виды продукции:	А	В	С	ВСЕГО
Выручка от продажи, руб.	100000	60000	90000	250000
Прямые расходы, руб.	60000	20000	50000	130000
Переменные расходы, руб.:				
- общепроизводственные расходы	5000	6000	15000	26000
- общехозяйственные расходы	7000	8000	20000	35000
Итого переменных расходов, руб.	12000	14000	35000	61000
Маржа, руб.	28000	26000	5000	59000
Постоянные расходы руб.:				
- общепроизводственные расходы				17000
- общехозяйственные расходы				35000
Чистая прибыль (убыток), руб.				7000

Вывод: распределение постоянных расходов по видам продукции традиционными способами для обоснования принятия управленческих решений приводит к неправильным выводам и соответственно к принятию неоптимальных управленческих решений. Задача обеспечения руководства предприятия релевантной информацией по затратам должна быть возложена на бухгалтера – аналитика.

### Ценообразование

Определение оптимальной цены на продукцию предприятия или ценообразование является одним из ключевых моментов в управлении предприятием. Зачастую принятие решения о цене базируется на бухгалтерской информации, а именно на информации о затратах, прибыли и отпускных ценах без учета того, как формируются затраты и цены на конечную продукцию.

Можно выделить три основных подхода к определению цены:

- 1) надбавка к себестоимости;
- 2) определение минимальной цены;
- 3) определение оптимального объема выпуска и, следовательно, оптимальной цены на продукцию.

Рассмотрим каждый из подходов в отдельности, сравним их достоинства и недостатки.

Метод надбавки к себестоимости - один из наиболее распространенных методов ценообразования. Цена на конечный продукт определяется исходя из себестоимости. Себестоимость включает как прямые, так и косвенные затраты. Прямые затраты включают затраты на материалы и зарплату. Косвенные (накладные) расходы распределяются на основании какого-либо принципа (пропорционально основной заработной плате основных производственных рабочих, количеству единиц выпущенной готовой продукции, количеству машино-часов обработки и т.д.). К полученной сумме прибавляется надбавка на прибыль. Структура цены, рассчитанная по такому методу, будет выглядеть следующим образом (таблица 55).

Таблица 55 – Структура цен

Прямые затраты:	Руб.
1 Материалы	X
2 Зарплата	X
3 Прочие прямые затраты	X
4 Общепроизводственные расходы (% основной заработной платы производственных рабочих)	X
5 Общая производственная себестоимость (1+2 + 3+4)	X
6 Общехозяйственные расходы (% производственной себестоимости)	X
7 Общая себестоимость (5 + 6)	X
8 Надбавка на прибыль (% общей себестоимости)	X
9 Цена (7 + 8)	X



### *Определение минимальной цены*

Бухгалтерская информация может быть использована с максимальным эффектом для определения минимальной цены, по которой может продаваться продукт. Это имеет очень большое значение при принятии заказов для определения «нижнего порога» цены, по которой заказ может быть принят. Если цена заказчика ниже «нижнего порога», то затраты на выполнение такого заказа не окупятся. Если ли же предложенная цена выше, то выполнение данного заказа позволит заработать положительную маржу. Минимальная цена определяется как себестоимость возможности производить данный продукт. Рассмотрим конкретный пример.

Себестоимость возможности выполнения заказа состоит из следующих компонентов (таблица 56).

Таблица 56 – Себестоимость возможности выполнения заказа

Материалы:	
Материал 1	5000
Материал 2	10000
Снижение стоимости оборудования	0
Общехозяйственные расходы	0
Общая стоимость	15000

Рассмотрим стоимость каждого из компонентов в отдельности.

Запасы материала 1 имеются на складе, поэтому в случае принятия заказа нет необходимости в закупке этого материала. Так же этот материал может быть продан на сторону по цене 5000 рублей. Таким образом, в случае принятия решения об использовании данного материала для выполнения заказа предприятие не сможет продать материал на сторону и потеряет 5000 рублей.

Материала 2 нет в запасе на складе, поэтому в случае принятия заказа к исполнению необходимо будет закупить его по цене 10000 рублей.

Для выполнения данного заказа предприятию не нужно привлекать дополнительное оборудование, так как все работы могут быть выполнены на уже имеющемся у него оборудовании. Начисленная сумма амортизации по оборудованию и расходы на его содержание являются постоянными расходами. Решение о принятии заказа никак не повлияет на их величину, поэтому для данного решения они не будут релевантными.

Общехозяйственные расходы также являются постоянными расходами и для данного решения они не будут релевантными.

Таким образом, 15000 рублей — это минимальная цена или «нижний порог» цены, по которой заказ может быть принят к исполнению. Если заказчик предложит 20000 рублей, то предприятие заработает маржу в размере 5000 рублей.

### *Расчет оптимального объема выпуска и оптимальной цены*

Определить оптимальный объем выпуска продукции и оптимальную цену можно различными методами, а именно:

а) путем подбора;

б) путем графического анализа;

в) при помощи математических расчетов, основываясь на формуле, что максимальная прибыль находится в точке, где маржинальные доходы равны маржинальным расходам.

Мы рассмотрели несколько практических примеров и убедились в том, что применение традиционных методов и приемов определения себестоимости продукции является не всегда приемлемым для принятия управленческих решений, так как представляет информацию в искаженном виде. Применение же маржинального метода может оказать значительную помощь руководству предприятий для принятия обоснованных управленческих решений.

### **Контрольные вопросы и задачи**

1 В каких отраслях применяется нормативный метод учета затрат?

2 Какие важные элементы составляют основу нормативного метода учета затрат?

3 Какими документами оформляются все случаи отклонения от норм?

4 Какими специальными подразделениями контролируется систематический учет изменений действующих норм расхода сырья, материалов, заработной платы и других производственных затрат?

5 Какой документ подтверждает изменение действующих норм на каждый вид затрат?

6 В чем заключается сущность попроцессного метода учета затрат?

7 Как определяется средняя себестоимость единицы продукции при попроцессном методе?

8 Что является объектом учета затрат при попередельном методе?

9 В каких производствах применяется попередельный метод учета затрат?

10 Какие существуют варианты попередельного метода, в чем заключается суть каждого из них?

11 Какова сфера применения позаказного метода учета затрат?

12 Что является объектом учета затрат и калькулирования при позаказном методе?

13 Когда и как определяют фактическую себестоимость единицы изделий или работ при позаказном методе?

14 Что является объектом учета затрат при пооперационном методе?

15 В каких производствах используется пооперационный метод учета затрат и в чем его преимущество?

16 В чем заключается суть метода учета затрат по ограниченной себестоимости (маржинальному методу)?

17 Дайте определение маржинальному методу.

18 Для принятия каких управленческих решений важно разделение затрат

на постоянные и переменные?

19 Какие существуют методы разделения затрат на постоянные и переменные?

20 Какие направления решения управленческих задач возможны при маргинальном методе?

21 *Условия задачи:*

1 Остатки незавершенного производства на начало месяца, тыс. руб.

Таблица 57 – Остатки незавершенного производства

№ п\п	Статья расходов	Заказ № 208	Заказ № 209	Итого
1	Сырье и материалы	7592	920	8512
2	Вспомогательные расходы	620	60	680
3	Основная заработная плата производственных рабочих	4672	440	5112
4	Дополнительная заработная плата производственных рабочих	374	30	404
5	Отчисления на социальные выплаты	506	40	546
6	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	4020	360	4380
7	Цеховые расходы	3330	290	3620
8	Общезаводские расходы	3108	240	3348
	итога	24222	2380	26602

2 Выписка из ведомостей распределения расхода материалов и заработной платы, тыс. руб.

Таблица 58 – Распределение расхода материалов и заработной платы

№ п\п	Вид затрат	Заказ № 208	Заказ № 209	Итого
1	Материалы	17450	7480	24930
2	Возвратные отходы	1452	-	1452
3	Основная заработная плата производственных рабочих	10760	3960	14720

3 Дополнительная заработная плата производственных рабочих на оба заказа составляет 1200 тыс.руб., отчисления на социальные выплаты – 26 %.

4 Расходы на подготовку и освоение производства списываются на заказ № 208 из расчета 18 тыс.руб. на одно выпущенное изделие.

5 Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования за месяц составили 12930 тыс.руб., цеховые расходы – 10540 тыс.руб., общезаводские расходы – 9920 тыс.руб.

6 Стоимость получаемого металла из брака продукции по прямым расходам, тыс.руб.

Таблица 59 – Виды затрат

№ п\п	Вид затрат	Заказ № 208	Заказ № 209	Итого
1	Материалы	272	114	386
2	Основная заработная плата производственных рабочих	126	64	190
3	Стоимость полученного металла	26	12	38

7 По браку продукции дополнительная заработная плата производственных рабочих составляет 8 % к основной заработной плате; отчисления на социальные выплаты – 26 % суммы основной и дополнительной заработной платы.

8 В отчетном месяце выполнен заказ № 208 (редуктор ПР-1). Выпуск составил 37 изделий. Заказ № 209 (пресс-машина) переходит на следующий месяц.

На каждый заказ открывается отдельная карточка. Расходы по организации производства и управлению распределяются между заказам и забракованной продукцией пропорционально основной заработной плате производственных рабочих.

*Задание*

На основании данных для выполнения задачи составить:

- карточку учета затрат на производство (таблица 60);

Таблица 60 – Карточка учета затрат на производство по заказам

Показатели	Кол-во изделий в заказе, шт.				Оптовая цена, руб.			Дата открытия заказа			
	Сырье и материалы	Возвратные отходы	Основная з\п производственных рабочих	Дополнительная з\п производственных рабочих	Отчисления, социальные выплаты	Расходы на подготовку и освоение производства	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	Цеховые расходы	Общезаводские расходы	Потери от брака	Итого
Остаток на начало месяца											
Затраты на месяц											

Продолжение таблицы 60

Итого: затрат с остатком Списано: 1) на себестоимость брака, 2) на себестоимость готовой продукции											
Остаток на конец месяца											

- ведомость распределения расходов по организации производства и управлению (таблица 61);

Таблица 61 – Ведомость распределения расходов по организации производства и управлению

№ п\п	Заказ	Основная заработная плата производственных рабочих	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	Цеховые расходы	Общезаводские расходы
№	208				
№	209				
№ (брак)	208				
№ (брак)	209				
Итого					
Процент распределения косвенных расходов					

- расчет себестоимости забракованной продукции (таблица 62);

Таблица 62 – Расчет себестоимости забракованной продукции

№ п\п	Статья расходов	Заказ			Итого
		№	№	.....	
1	Сырье и материалы				
2	Основная заработная плата производственных рабочих				
3	Дополнительная заработная плата производственных рабочих				
4	Отчисления на социальные выплаты				
5	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования				
6	Цеховые расходы				
7	Себестоимость брака				
8	Стоимость брака по цене использования				
9	Потери от брака				

- отчетную калькуляцию на выполненный заказ (таблица 63);

Таблица 63 – Отчетная калькуляция

Отчетная калькуляция			
По изделию _____			
Заказ № _____			
№ п\п	Статья расходов	План, руб.	Фактически, руб.
1	Сырье и материалы	354	
2	Возвратные отходы	35	
3	Основная заработная плата производственных рабочих	214	
4	Дополнительная заработная плата производственных рабочих	17	
		85	
5	Отчисления на социальные выплаты	-	
6	Расходы на подготовку и освоение производства	174	
7	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	147	
		138	
8	Цеховые расходы	-	
9	Общезаводские расходы	1101	
10	Потери от брака	30	30
11	Производственная себестоимость	1131	
12	Внепроизводственные расходы	1200	1200
13	Полная себестоимость	69	
14	Оптовая цена		
15	Прибыль		

*Условия задачи:*

1 Выписка из ведомостей распределения материалов, топлива, энергии и заработной платы, тыс.руб.

Таблица 64 – Виды затрат

№ п\п	Вид затрат	Переделы			
		Добыча глины	Формовка кирпича сырца	Сушка кирпича	Обжиг кирпича
1	Вспомогательные материалы	2100	1860	1920	10480
2	Топливо и энергия на технологические цели	8060	7000	10000	12800
3	Основная заработная плата производственных рабочих	12080	11600	8000	24000

2 Дополнительная заработная плата производственных рабочих по всем переделам составила 5568 тыс. руб., отчисления на социальные выплаты – 26%.

3 Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования к основной заработной плате составили по переделам: добыча глины – 90 %, формовка кирпича-сырца – 110, сушка – 100 %, обжиг – 120 %.

4 Цеховые расходы по всем переделам составляют 50 % основной заработной платы.

5 Общезаводские расходы в сумме 7200 тыс. руб. и потери от брака (4900 руб.) включаются в себестоимость продукции последнего передела (обжига).

6 Данные о покупке продукции: добыча глины составляет 12600 м<sup>3</sup>, на формовку ее передано 11400 м<sup>3</sup>. После формовки получено кирпича-сырца 5600000 шт. Все это количество было отправлено на сушку, а затем на обжиг. После обжига получено 5450000 шт. годного кирпича; по оставшемуся полученному на обжиг кирпичу произошел бой.

*Задание*

На основе данных для выполнения задачи заполнить:

1) ведомость учета затрат на производство (таблица 65), в которой определяется себестоимость продукции отдельных переделов. По статье «Полуфабрикаты собственного производства» отражается стоимость передаваемых на последующую обработку глины и кирпича-сырца;

Таблица 65 – Ведомость учета затрат на производство

№ п\п	Статья расходов	Переделы			
		Добыча глины	Формовка кирпича- сырца	Сушка кир- пича	Обжиг кир- пича
1	Полуфабрикаты собственного про- изводства				
2	Вспомогательные материалы				
3	Топливо и энергия на технологи- ческие цели				
4	Основная заработная плата произ- водственных рабочих				
5	Дополнительная заработная плата производственных рабочих				
6	Отчисления на социальные выпла- ты				
7	Расходы на содержание и эксплуа- тацию оборудования				
8	Цеховые расходы				
9	Общезаводские расходы				
10	Потери от брака				
11	И т о г о				
12	Выпуск продукции				
	Себестоимость				
13	1 тыс.м <sup>3</sup> глины				
14	1 тыс. шт. кирпича				

2) калькуляционную ведомость (таблица 66). Для ее заполнения используются данные таблицы 65. Стоимость глины отражается по статье «Сырье» и включает все расходы первого периода. Затраты последующих переделов отражаются развернуто по статьям расходов;

Таблица 66 – Калькуляционная ведомость

№ п\п	Статья расходов	Переделы			
		Добыча глины	Фор- мовка кирпи- ча- сырца	Сушка кирпича	Обжиг кирпича
1	Сырье-глина				
2	Вспомогательные материалы				
3	Топливо и энергия на техно- логические цели				



## Продолжение таблицы 66

4	Основная заработная плата производственных рабочих				
5	Дополнительная заработная плата производственных ра-				
6	бочих				
7	Отчисления на социальные выплаты				
8	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования				
9	Цеховые расходы				
10	Общезаводские расходы				
	Потери от брака				
И т о г о:					

3) отчетную калькуляцию (таблица 67), для заполнения которой используются данные таблицы 63 и объема товарной продукции.

Таблица 67 – Отчетная калькуляция на кирпич строительный (единица измерения – 1 тыс. шт.)

№ п\п	Статья расходов	план	фактиче- ски
1	Сырье-глина	7800	
2	Вспомогательные материалы	1800	
3	Топливо и энергия на технологические цели	5800	
4	Основная заработная плата производственных рабочих	8400	
5	Дополнительная заработная плата производст- венных рабочих	700	
6	Отчисления на социальные выплаты	3400	
7	Расходы на содержание и эксплуатацию обору- дования	9300	
8	Цеховые расходы	3700	
9	Общезаводские расходы	1400	
12	Потери от брака	400	
13	Производственная себестоимость	42700	
14	Внепроизводственные расходы	200	200
15	Полная себестоимость	42900	

*Условия задачи:*

1 Нормативная калькуляция, руб.

Таблица 68 – Статьи расходов

№ п\п	Статья расходов	Изделие А		Изделие Б
		По нормам прошлого месяца	По нор- мам те- кущего месяца	
1	Сырье и материалы	12-00	10-80	19-60
2	Возвратные отходы	0-40	0-40	0-60
3	Основная заработная плата про- изводственных рабочих	6-00	5-40	8-80
4	Дополнительная заработная плата производственных рабочих	0-40	0-40	0-70
5	Отчисления на социальное и ме- дицинское страхование	2-00	2-00	3-50
6	Расходы на содержание и экс- плуатацию оборудования	6-00	5-40	10-20
7	Цеховые расходы	4-20	4-20	7-50
8	Общезаводские расходы	3-20	3-20	5-70
итого		34-20	31-80	56-60

2 Остатки незавершенного производства на начало месяца, руб. (таб-  
лица 69).

Таблица 69 – Статьи расходов

№ п\п	Статья расходов	Изделие А	Изделие Б
1	Сырье и материалы	210-00	450-80
2	Возвратные отходы	7-20	13-80
3	Основная заработная плата производственных рабочих	105-00	202-40
4	Дополнительная заработная плата производ- ственных рабочих	6-60	16-10
5	Отчисления на социальные выплаты	420-96	80-84
6	Расходы на содержание и эксплуата- цию обо- рудования	105-00	234-60
7	Цеховые расходы	70-40	172-50
8	Общезаводские расходы	53-80	131-00
Итого		600-96	1302-04

3 Выписка из ведомостей распределения материалов и заработной платы,  
руб.

Таблица 70 – Виды затрат

№ п\п	Вид затрат	Изделие А	Изделие Б
1	Сырье и материалы	5724-00	6860-80
	а) по норме	+420-00	+142-00
	б) по отклонениям от нормы	212-00	240-00
2	Возвратные отходы	2438-00	3080-00
3	Основная заработная плата производственных рабочих	-210-00	+71-00

4 Дополнительная заработная плата производственных рабочих на оба изделия составила 460 руб., отчисления на социальные выплаты – 26%.

5 Расходы по организации производства и управлению, руб.

Таблица 71 – Статьи расходов

№ п\п	Статья расходов	По смете	По отклонениям от сметы
1	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	6374	+640
2	Цеховые расходы	4696	-468
3	Общезаводские расходы	3580	-360

6 Изделий А выпущено 545 шт., изделий Б - 355 шт.

7 Забраковано 2 изделия А и 1 изделие Б.

*Задание*

На основании данных для выполнения задачи:

- заполнить ведомость учета затрат на производство отдельно на изделие А и изделие Б (таблица 72);

Таблица 72 – Ведомость учета затрат на производство

Статья расходов	Начальный остаток по нормам прошлого месяца	Перерасчет незавершенного пр-ва		затраты		На брак	Списано			Остаток конечный
		По нормам прошлого месяца	По измененным нормам	По нормам	По отклонениям от нормы		На выпуск			
							По нормам	По измененным нормам	По отклонениям от нормы	
Ведомость учета затрат на производство содержит статьи расходов:										

1 Сырье и материалы
2 Возвратные отходы
3 Основная заработная плата
4 Дополнительная заработная плата
5 Отчисления на социальное и медицинское страхование
6 Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования
7 Цеховые расходы
8 Общезаводские расходы
9 Потери от брака
Итого:

- составить ведомость расчета изменения норм в незавершенном производстве (таблица 73);

Таблица 73 – Ведомость расчета изменений норм в незавершенном производстве до начала месяца по изделию А

№ п\п	Статья расходов	Незавершенное производство по нормам прошлого месяца	Себестоимость одного изделия А		Индекс изменения нормы	Незавершенное производство после перерасчета	
			До изменения нормы	После изменения нормы		По нормам прошлого месяца	По изменениям норм
1	Сырье и материалы						
2	Возвратные отходы						
3	Основная заработная плата						
4	Дополнительная заработная плата						
5	Отчисления на социальные выплаты						
6	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования						
7	Цеховые расходы						
8	Общезаводские расходы						
9	И т о г о:						

- составить ведомость распределения расходов по организации производства и управлению (таблица 74);

Таблица 74 – Ведомость распределения расходов по организации производства и управлению

Вид продукции	Основная заработная плата рабочих (по норме)	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования		Цеховые расходы		Общезаводские расходы	
		По смете	По отклонениям от сметы	По смете	По отклонениям от сметы	По смете	По отклонениям от сметы
Изделие А							
Изделие А (брак)							
Изделие Б							
Изделие Б (брак)							
Итого:							

- рассчитать себестоимость брака продукции (таблица 75); забракованную продукцию оценить по нормативной себестоимости текущего месяца;

Таблица 75 – Расчет себестоимости брака продукции

№ п\п	Статья расходов	Изделие А	Изделие Б
1	Сырье и материалы		
2	Основная заработная плата производственных рабочих		
3	Дополнительная заработная плата производственных рабочих		
4	Отчисления на социальные выплаты		
5	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	18-32	17-00
6	Цеховые расходы		
7	Стоимость брака по цене использования		
8	Потери от брака.		

- произвести оценку выпущенной продукции по нормативной себестоимости в ведомости расчета нормативной себестоимости выпуска продукции (таблица 76). Данные этого расчета используйте для заполнения ведомости учета затрат;

Таблица 76 – Ведомость расчета нормативной себестоимости выпуска продукции

№ п\п	Статья расходов	Изделие А		Изделие Б	
		На единицу	На выпуск, шт.	На единицу	На выпуск, шт.
1	Сырье и материалы				
2	Возвратные отходы				
3	Основная заработная плата производственных рабочих				
4	Дополнительная заработная плата производственных рабочих				
5	Отчисления на социальные выплаты				
6	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования				
7	Цеховые расходы				
8	Общезаводские расходы				
<b>И т о г о:</b>					

- заполнить отчетную калькуляцию (таблица 77) на основании нормативной калькуляции и ведомости учета затрат на производство;

Таблица 77 – Отчетная калькуляция на изделие А

№ п\п	Статья расходов	план	Фактически			итого
			По нормам	По изменениям норм	По отклонениям от норм	
1	Сырье и материалы	11-60				
2	Возвратные отходы	0-40				
3	Основная заработная плата	5-60				
4	Дополнительная заработная плата	0-60				
5	Отчисления на социальное и медицинское страхование	2-30				
6	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	5-40				
7	Цеховые расходы	4-00				
8	Общезаводские расходы	3-00				
9	Потери от брака	32-90				

10	Производственная себестоимость Внепроизводственные расходы Полная себестоимость	0-20 33-10	0-14			
----	---	---------------	------	--	--	--

### Тесты

1 Под затратами следует понимать:

- а) увеличение долговых обязательств;
- б) явные (фактические) расчетные издержки предприятия;
- в) факт использования сырья, материалов и т.д.

2 Под расходами следует понимать:

а) уменьшение средств предприятия или увеличение его долговых обязательств;

б) суммарные жертвы предприятия, связанные с выполнением определенных операций;

в) выраженные в денежной форме фактические затраты.

3 При позаказном методе учета затрат единицей калькулирования является:

- а) отдельный производственный заказ;
- б) определенный процесс;
- в) группа производственных запасов.

4 Затраты, относимые на себестоимость продукции (работ, услуг), для целей налогообложения определены:

- а) положением о составе затрат;
- б) гл. 25 НК РФ;
- в) отраслевыми методическими рекомендациями.

5 При нормативном методе основной для исчисления фактической себестоимости является:

- а) отклонения от плановой себестоимости;
- б) калькуляция нормативной себестоимости;
- в) экономия и перерасход производственных затрат.

6 Попроцессный метод учета затрат предлагает ведение учета затрат по производственному процессу:

а) в целом без калькулирования себестоимости на каждой фазе производства;

б) с подразделением по видам продукции на каждой фазе производства;

в) с использованием экономически обоснованных коэффициентов распределения расходов по видам продукции.

7 Какой метод учета затрат позволяет отнести к прямым расходам амортизацию основных средств, используемых для производства продукции?

- а) попередельный.
- б) нормативный;

в) попроцессный.

8 При каком методе учета затрат объектом калькулирования могут быть отдельные виды или группы продукции?

а) попередельный;

б) попроцессный;

в) нормативный.

9 Калькуляционная единица - это:

а) измеритель объекта калькулирования;

б) себестоимость отдельного вида продукции;

в) единица работ, услуг.

10 Какой метод калькулирования себестоимости продукции предполагает наличие норм и нормативных затрат?

а) нормативный;

б) способ прямого расчета;

в) способ суммирования затрат.

11 При каком способе калькулирования себестоимость продукции определяется на основе прямого учета затрат?

а) способ прямого расчета;

б) способ пропорционального распределения затрат;

в) комбинированный способ.

12 Способ пропорционального распределения затрат используется для калькулирования себестоимости продукции:

а) при попроцессном методе;

б) при позаказном методе;

в) в условиях одновременного производства нескольких видов изделий, прямое отнесение затрат на которые невозможно.

13. Для того чтобы определить себестоимость основной продукции, побочные продукты и отходы исключаются из общих затрат

а) по заранее определенным ценам;

б) по удельному весу, полученному расчетным путем;

в) согласно определенной в учетной политике методике расчета.

14 Какой способ калькулирования себестоимости продукции приемлем в производствах сопряженных продуктов, когда одновременно получают несколько видов продуктов в одном технологическом цикле?

а) способ прямого расчета;

б) комбинированный способ;

в) способ пропорционального распределения затрат.

15 Если в одном технологическом цикле получают несколько видов продуктов, то затраты на отдельные виды продуктов распределяются:

а) пропорционально экономически обоснованной базе;

б) по прямым статьям расхода;

в) с использованием расчетных коэффициентов.

16 Плановая калькуляция представляет собой:

а) задание предприятию и его подразделениям по предельной величине



затрат на производство;

б) задание по составлению прогноза затрат на производство;

в) задание по формированию затрат на изделия и работы, выполняемые в разовом порядке.

17 Расчет себестоимости на основе действующих на начало месяца норм и нормативов - это:

а) нормативная калькуляция;

б) плановая калькуляция;

в) прогнозная калькуляция.

18 Фактическая калькуляция - это:

а) расчеты прогнозной себестоимости изготавливаемой продукции;

б) расчет фактической себестоимости изготовленной продукции;

в) расчеты нормативной себестоимости с учетом отклонений от норм.

19. Калькулирование - это:

а) совокупность приемов и способов, обеспечивающих начисление себестоимости производства;

б) способ расчета себестоимости;

в) процесс группировки затрат по местам их возникновения.

20 Способ расчета (совокупность расчетных процедур) себестоимости единицы продукции - это:

а) бюджетирование;

б) планирование;

в) калькуляция.

21 Сметная калькуляция используется для:

а) планирования затрат по отдельным видам работ, услуг;

б) формирования фактической себестоимости продукции, работ, услуг;

в) установление цен и обоснования затрат на изделия и работы, выполняемые в разовом порядке.

22 Себестоимость продукции - это:

а) выражение в денежной форме затраты на ее производство и продажу;

б) затраты, связанные с изготовлением продукции в процессе производства;

в) нормативные затраты, связанные с производством продукции.

23 Какие расходы изменяются при изменении объема производства?

а) переменные;

б) условно-постоянные;

в) те и другие.

24 Элементы затрат включают:

а) материалы, заработную плату, незавершенное производство, амортизацию, прочие;

б) материалы, заработную плату, отчисления на социальные нужды, амортизацию, прочие;

в) материалы, заработную плату, амортизацию, управленческие, коммерческие расходы.

25 Гибкий бюджет включает доходы и расходы:

- а) скорректированные на фактический объем продаж;
- б) скорректированные на отдельные статьи расходов;
- в) скорректированные на отдельные статьи доходов.

26 Смета затрат представляет собой:

- а) статьи калькуляции по видам продукции с учетом отраслевых особенностей;
- б) сводный план всех расходов предприятия на период;
- в) сумму издержек по стадиям производственной деятельности на период.

27 Целью составления калькуляции является:

- а) исчисление себестоимости единицы продукции (работ, услуг);
- б) учет затрат по центрам ответственности;
- в) стоимостная оценка объема выпускаемой продукции.

28 Объектами учета затрат являются:

- а) отдельные производства;
- б) места их возникновения;
- в) виды продукции.

29 Объектами калькулирования выступают:

- а) центры ответственности;
- б) методы нормирования затрат на производство;
- в) отдельные виды продукции, работ, услуг.

30 Методы учета затрат по способу оценки затрат подразделяются:

- а) по фактической себестоимости, по плановой себестоимости, по нормативной себестоимости;
- б) по полной себестоимости, по нормативной себестоимости;
- в) на маржинальный, по плановой себестоимости.

31 Сущность позаказного метода учета затрат заключается в том, что учет затрат осуществляется:

- а) по заказам на изготовление одного изделия или партии одинаковых изделий;
- б) по процессам изготовления отдельных видов продукции;
- в) по переделам.

32 Варианты попередельного метода учета затрат:

- а) полуфабрикатный, бесполуфабрикатный;
- б) попроцессный и нормативный;
- в) позаказный, нормативный.

33. При маржинальном методе учета затрат на продукцию (работы, услуги) списывают на финансовый результат:

- а) постоянные затраты;
- б) переменные затраты.

34 Маржинальный доход определяется как:

- а) разность между переменными и условно-постоянными расходами;
- б) разность между доходами и постоянными расходами;
- в) разность между ценой продажи продукции и величиной переменных

издержек производства.

35 Под нормой расхода понимается:

- а) максимально допустимая величина издержек живого и общественного труда на производство единицы продукции;
- б) плановая величина расхода материальных ресурсов;
- в) полученная расчетным путем величина издержек на объем выпускаемой продукции.

### **3 Современные международные системы управленческого учета**

В настоящее время организации, получившие в рыночных условиях определенную самостоятельность, разрабатывают и внедряют комбинированные методы учета затрат, используя отечественный опыт и достижения стран с развитой рыночной экономикой. Дадим общие характеристики зарубежных систем учета затрат, элементы которых могут быть использованы в управленческом учете различных отраслей производства при принятии решений для различных целей.

#### **«Стандарт-кост»**

Зарубежным аналогом российского нормативного метода является система «Стандарт-кост». Отечественные специалисты уже достаточно давно ведут дискуссию о различиях этих двух систем. Управленческая методология обоих методов одинакова – наличие норм потребления ресурсов, учетных цен ресурсов и использование этих данных для планирования и контроля деятельности. Поэтому все возможные различия между нормативным методом и методом «Стандарт-кост» носят не столь существенный характер, чтобы можно было говорить о какой-то принципиальной разнице.

Одно из частных различий – порядок списания выявленных отклонений величин затрат. В соответствии с принципами «Стандарт-коста» они списываются на финансовый результат того периода, в котором возникли. Например, возникшее отклонение по ценам (фактических цен от учетных) при приобретении материалов списывается на финансовый результат исходя из общего количества приобретенных материалов, а не только из того количества материалов, которое передано в производство. Таким образом, общая величина отклонения не распределяется между материалами, переданными в производство, и материалами, оставшимися на складе.

Логика здесь заложена следующая. Нормы и учетные цены отражают нормальный (номинальный) ход хозяйственной деятельности. Любое отклонение от нормального хода деятельности (то есть любое отклонение от норм и учетных цен), возникшее в каком-либо периоде, должно корректировать величину финансового результата этого периода. Если же возникшее отклонение будет распределяться между проданной продукцией и запасами, то та часть отклонения, которая осталась в запасах, скажется на финансовом результате в следующих периодах и тем самым исказит его, поскольку отклонение (положительное или отрицательное) было допущено в текущем периоде.

Термин «Стандарт-кост» состоит из двух слов: 1) стандарт - количество необходимых производственных затрат (материальных и трудовых) для выпуска единицы продукции или заранее исчисленные затраты на производство единицы продукции либо оказания услуг, 2) кост – это затраты, приходящиеся на единицу продукции.

Таким образом, «Стандарт-кост» в полном смысле слова означает стандартные затраты. Эта система направлена прежде всего на контроль за использованием прямых издержек производства, а смежные калькуляции – для кон-

троля накладных расходов.

Система «Стандарт-кост» служит мощным инструментом для контроля производственных затрат, так как на основе установленных стандартов можно заранее определить сумму ожидаемых затрат на производство и продажу изделий, исчислить себестоимость единицы изделия для определения цен, а также составить отчет об ожидаемых доходах будущего года. При этой системе информация об имеющихся отклонениях используется руководством для принятия оперативных управленческих решений.

В основе системы «Стандарт-кост» лежит предварительное (до начала производственного процесса) нормирование затрат по статьям расходов:

- основные материалы;
- оплат труда основных производственных рабочих;
- производственные накладные расходы (заработная плата вспомогательных рабочих, вспомогательные материалы, арендная плата, амортизация оборудования и др.);
- коммерческие расходы (расходы по сбыту, продаже продукции).

Предварительно исчисленные нормы рассматриваются как твердо установленные ставки с тем, чтобы привести фактические затраты в соответствие со стандартами путем умелого руководства предприятием. При возникновении отклонений стандартные нормы не изменяют, они остаются относительно постоянными на весь установленный период, за исключением серьезных изменений, вызываемых новыми экономическими условиями, значительным повышением или снижением стоимости материалов, рабочей силы или изменением условий и методов производства. Отклонения между действительными и предполагаемыми затратами, возникающие в каждом отчетном периоде, в течение года накапливаются на отдельных счетах отклонений и полностью списываются не на затраты производства, а непосредственно на финансовые результаты предприятия. Схематически система учета «Стандарт-кост» выглядит следующим образом:

- 1) выручка от продажи продукции;
- 2) стандартная себестоимость продукции;
- 3) валовая прибыль (п. 1 – п. 2);
- 4) отклонения от стандартов;
- 5) фактическая прибыль (п. 3 – п. 4).

Калькуляция, рассчитанная при помощи стандартных норм, служит основой оперативного управления производством и затратами. Выявляемые в текущем порядке отклонения от установленных стандартных норм затрат подвергаются анализу для выяснения причин их возникновения. Это позволяет администрации оперативно устранять неполадки в производстве, принимать меры для их предотвращения в будущем.

При установлении норм широко используются физические (количественные) стандарты, позволяющие измерить в натуральном выражении расход материала, количество рабочей силы и объем услуг, необходимых для производства данного изделия. Эти физические стандарты затем умножают на коэффи-

циенты в денежном исчислении и получают стандартные стоимостные нормы. Главное в «Стандарт-косте» – контроль за наиболее точным выявлением отклонений от установленных стандартов затрат, что способствует совершенствованию самих стандартов затрат и дает надлежащий эффект.

Однако системе присущи и недостатки:

- на практике очень трудно составить стандарты согласно технологической карте производства;

- изменение цен, вызванное конкурентной борьбой за рынки сбыта товаров, а также инфляцией, осложняет исчисление стоимости остатков готовых изделия на складе и незавершенного производства;

- стандарты сложно установить на все производственные затраты, в связи с чем на местах всегда ослабляется контроль за ними. При выполнении большого количества различных по характеру и типу заказов за сравнительно короткое время исчислять стандарт на каждый заказ практически невозможно. В таких случаях вместо научно обоснованных стандартов на каждое изделие устанавливают среднюю стоимость, которая является базисом для определения цен на изделие. Система «Стандарт-кост» является важным средством управления затратами на производство. Ее использование позволяет решить целый ряд управленческих задач:

- получать в оперативном режиме данные о нормативных затратах предприятия и его структурных подразделений на производство фактического объема продукции;

- ускорить процесс расчета фактической себестоимости выпуска продукции за счет резкого снижения количества первичных документов оперативного учета израсходованных ресурсов;

- достоверно определять показатели деятельности мест возникновения затрат;

- внедрить эффективные методы управленческого анализа затрат по местам возникновения;

- усилить мотивацию персонала по центрам ответственности.

### **«Директ-костинг»**

Системы управленческого учета характеризуются различными признаками, которые можно положить в основу их классификации. Один из признаков — полнота включения затрат в себестоимость производства и продаж продукции, товаров, работ и услуг.

Различают две основные системы управленческого учета: систему полного включения затрат в себестоимость продукции (работ, услуг), т.е. традиционный учет полной себестоимости, и систему неполного, ограниченного включения затрат в себестоимость по какому-либо признаку, например, по признаку зависимости расходов от объема производства, получившую название «Директ-костинг».

«Директ-костинг» — это система учета себестоимости, базирующаяся на разделении общих издержек предприятия на постоянные, т.е. не зависящие от

количества продукции, произведенной за единицу времени, и переменные, т.е. изменяющиеся расходы, прямо связанные с количеством продукции, произведенной за единицу времени. Только последняя группа издержек — прямые затраты и переменные косвенные расходы — вовлекается в исчисление себестоимости изделий. Это касается как оценки запасов полуфабрикатов и готовых изделий при составлении заключительного годового баланса, так и оценки затрат, относящихся к проданным за отчетный период товарам. Постоянные расходы при «Директ-костинге» учитываются на счете прибылей и убытков. Российские нормативные акты по бухгалтерскому учету разрешают относить их на себестоимость проданной продукции, работ, услуг, минуя счета затрат на производство.

«Директ-костинг» позволяет руководству организации:

- обратить особое внимание на изменение маржинального дохода как по предприятию в целом, так и по различным изделиям, работам, услугам, секторам рынка их продажи,
- выявить изделия и услуги с большей рентабельностью, чтобы перейти в основном на их выпуск, так как разница между продажной ценой и суммой переменных расходов не затушевывается в результате списания постоянных расходов на себестоимость конкретных изделий и видов работ;
- быстро переориентировать производство в ответ на меняющиеся условия рынка.

В отчете о финансовых результатах, составляемом при системе «Директ-костинга», видно изменение прибыли вследствие изменения переменных расходов, цен продажи и структуры выпускаемой продукции.

Еще одно важное достоинство системы состоит в том, что ограничение себестоимости продукции лишь переменными расходами позволяет упростить нормирование, планирование, учет и контроль уменьшившегося числа статей затрат: себестоимость становится «более обозримой», а отдельные затраты — лучше контролируемы.

Анализируя поведение переменных и постоянных расходов в зависимости от изменения объемов производства, можно гибко и оперативно принимать решения по управлению, экономически грамотно, используя ставки маржинального дохода, оптимизировать ассортимент выпускаемой продукции, получать ответы на вопросы:

- установления цен на новую продукцию;
- возможностей изменения цен, установленных конкурентами;
- выбора и замены оборудования;
- целесообразности собственного производства либо закупки на стороне того или иного полуфабриката;
- выбора или изменения производственной мощности предприятия;
- целесообразности принятия дополнительных заказов и т.д.

По степени дифференциации затрат «Директ-костинг» может иметь два основных варианта:

- простой, одноступенчатый «Директ-костинг», основанный на исполь-

зовании в расчетах данных только операционных (накладных) затрат, учтенных единым блоком;

- развитый (дифференцированный, многоступенчатый) «Директ-костинг», при котором постоянные затраты подразделяются не по видам продукции и услуг, а по местам формирования накладных расходов, т.е. уровням управления предприятием.

Первый вариант является принципиально новым для отечественной учетной теории и практики учета полной себестоимости. Он предполагает разделение всех затрат за отчетный период на производственные, обусловленные протеканием производственного процесса, и периодические, связанные в основном с длительностью отчетного периода. Прямые производственные затраты собираются по дебету счетов 20 «Основное производство» или 23 «Вспомогательное производство», косвенные затраты — по дебету счета 25 «Общепроизводственные расходы» с кредита счетов производственных и финансовых ресурсов. В конце отчетного периода в расчет себестоимости отдельных видов продукции, работ, услуг помимо прямых производственных затрат включаются и косвенные производственные затраты, учтенные в течение отчетного периода на счете 25, что отражается записью по дебету счетов 20 или 23 и кредиту счета 25. Периодические затраты, собираемые на счете 26 «Общехозяйственные расходы», при этом варианте не включаются в себестоимость объектов калькулирования, а списываются в конце отчетного периода непосредственно на уменьшение выручки от продажи продукции: дебет счета «Продажи», кредит счета 26 «Общехозяйственные расходы».

Такой подход в принципе реализует одну из основных идей «Директ-костинга»: разделение общих затрат по признаку их связи с производством и его обслуживанием и калькулирование на этой основе неполной, ограниченной, в основном переменной себестоимости продукции, работ, услуг. Разрешением применить этот вариант учета затрат и результатов деятельности предприятиям был дан «зеленый свет» к использованию элементов «Директ-костинга» на практике.

Другим важным методом, позволяющим контролировать издержки производства с использованием принципов «Директ-костинга», является введение в план счетов бухгалтерского учета счета 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)». По дебету этого счета отражается фактическая производственная себестоимость выпущенной продукции, сданных работ и оказанных услуг. При этом кредитуют счета 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательное производство», 29 «Обслуживающие производства и хозяйства». По кредиту счета 40 учитывается нормативная (плановая) себестоимость произведенной продукции в корреспонденции со счетами 43 «Готовая продукция», 90 «Продажи».

Разница между дебетовым и кредитовым оборотом счета 40 может быть выявлена на первое число каждого месяца. Она представляет собой отклонение фактических затрат на изготовление продукции от заданных по плану или нормативу. Экономия, означающая превышение нормативной (плановой) себестоимости над фактической, сторнируется по кредиту счета 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)» и дебету счета 90 «Продажи». Перерасход списывается



со счета 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)» дополнительной записью. По итогу за месяц, квартал или год счет 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)» сальдо не имеет и потому в балансе не отражается.

В конце отчетного периода после определения объема незавершенного производства исчисляется фактическая себестоимость сданной на склад готовой продукции или выполненных работ, услуг.

Таким образом, по дебету и по кредиту счета 40 фиксируется один и тот же объем продукции, работ, услуг, но в разной оценке: на дебете — по фактической себестоимости, на кредите — по нормативной (плановой) себестоимости. Отклонения фактической себестоимости от нормативной выявляются сопоставлением дебетового и кредитового оборотов в целом по счету. При использовании специального счета «Выпуск продукции (работ, услуг)» реализуется нормативный принцип «Директ-костинга» и обязательность отражения только производственной себестоимости. В условиях «Директ-костинга» она должна учитываться без постоянной части накладных расходов.

**Пример.** Предприятие «Кварц» выпускает изделие А. За отчетный месяц были следующие расходы:

- прямые трудовые затраты – 80 000 руб.;
- прямые материальные затраты – 100 000 руб.;
- общепроизводственные затраты – 30 000 руб.;
- управленческие расходы – 70 000 руб.

Всего за месяц выпущено 100 шт.

Из них продано 80 шт. по цене 3000 руб.

Рассчитаем себестоимость изделия А двумя методами (таблица 78).

Таблица 78 – Себестоимость изделия А

Себестоимость готовой продукции, руб.	Метод полных затрат	Метод «Директ-костинг»
Прямые затраты	800 (80 000 : 100)	800 (80 000 : 100)
Прямые материальные расходы	1 000 (100 000 : 100)	1 000 (100 000 : 100)
Общепроизводственные расходы	300 (30 000 : 100)	300 (30 000 : 100)
Управленческие расходы	700 (70 000 : 100)	-
Итого	2 800	2 100
Себестоимость остатков готовой продукции на конец месяца	56 000 (2800 x (100 – 80))	42 000 (2100 x (100 – 80))
Себестоимость проданной продукции	224 000 (2800 x 80)	168 000 (2100 x 80)

Теперь определим финансовый результат (таблица 79).

Таблица 79 – Финансовый результат

Показатели, руб.	Метод полных затрат	Метод «Директ-костинг»
Выручка	240 000 (80 x 3000)	240 000 (80 x 3000)
Себестоимость проданной продукции	224 000	168 000
Маржинальная прибыль	16 000	72 000
Управленческие расходы	-	70 000
Операционная прибыль	16 000	2 000

При использовании «Директ-костинга» в основе принятия управленческого решения лежит оценка маржинальной прибыли, так как ее значение отражает влияние изменения объема производства на величину прибыли.

В бухгалтерском учете предприятия «Кварц» это будет отражено следующими проводками:

а) при использовании метода полных затрат:

дебет 20, кредит 70

- 80 000 руб. – начислена зарплата производственных рабочих;

дебет 20, кредит 10

- 100 000 руб. – материалы отпущены в производство;

дебет 20, кредит 25

- 30 000 руб. – списаны общепроизводственные расходы;

дебет 20, кредит 26

- 70 000 руб. – списаны управленческие расходы;

дебет 43, кредит 20

- 280 000 руб. – оприходована готовая продукция;

дебет 62, кредит 90-1

- 240 000 руб. – отгружена продукция;

дебет 90 – 2, кредит 43

- 224 000 руб. – списана себестоимость проданной продукции;

дебет 90-9, кредит 99

- 16 000 руб. – определен финансовый результат;

б) при использовании метода «Директ-костинг»:

дебет 20, кредит 70

- 80 000 руб. – начислена зарплата производственных рабочих;

дебет 20, кредит 10

- 100 000 руб. – материалы отпущены в производство;

дебет 20, кредит 25

- 30 000 руб. – списаны общепроизводственные расходы;

дебет 43, кредит 20

- 210 000 руб. – оприходована готовая продукция;

дебет 62, кредит 90-1

- 240 000 руб. – отгружена продукция;  
дебет 90-2, кредит 43
- 168 000 руб. – списана себестоимость проданной продукции;  
дебет 90-2, кредит 26
- 70 000 руб. – списаны управленческие расходы;  
дебет 90-9, кредит 99
- 2000 руб. – определен финансовый результат.

«Директ-костинг» и маржинальный подход удобно использовать для принятия краткосрочных решений. Это предполагает оценку расходов, непосредственно связанных с производством и, как уже отмечалось, поддающихся контролю. Определение прямых издержек позволяет более рационально увязать производственную и сбытовую деятельность, так как дает ясное представление о связи между издержками, объемом производства и прибылью. Кроме того, «Директ-костинг» позволяет выявить взаимосвязь прибыли и объема продаж, так как не учитывает при этом влияние изменения запасов. В то время как при учете полных затрат на прибыль оказывают влияние и объем продаж, и объем производства.

### **Функциональный учет затрат и результатов деятельности (метод ABC)**

#### **Сущность функционального учета затрат**

Функциональный учет затрат и результатов деятельности предприятия (ABC-метод) предназначен для определения стоимости и других характеристик изделий, работ, услуг в целом и отдельно по потребителям на основе систематизации расходов по функциям и ресурсам, задействованным в производстве и сбыте продукции, снабжении, маркетинге, техническом обеспечении, обслуживании покупателей.

При этом методе затраты предприятия, учтенные по видам (элементам издержек и статьям калькуляции), группируют вначале по функциям производственно-хозяйственной деятельности, а затем относят на себестоимость конкретных изделий, работ, услуг. Функции снабжения, производства, продаж и управления детализируются на составные части, операции и процессы, такие, например, как логистика, технологические операции, ремонт оборудования, улучшение качества продукции, послепродажное обслуживание, НИОКР, реклама и т.п.

В основе ABC-метода лежит понятие действия, т.е. того, что выполняется людьми или техникой для удовлетворения нужд и желаний потребителей. Эти действия требуют затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов бизнеса. Стоимость потребленных ресурсов включает расходы на оплату персонала, используемое сырье и материалы, работу машин и оборудования и другие факторы, обеспечивающие производственную деятельность и обслуживание внутренних и внешних потребителей и клиентов.

Сложные процессы производственно-хозяйственной деятельности предприятий можно представить в виде совокупности действий (операций) по вы-

полнению функций снабжения, производства и сбыта, а также координирующую их сферу управления.

Каждая операция или действие требует затрат соответствующих ресурсов. Система ABC определяет эти затраты с использованием средств и методов управленческого и бухгалтерского учета, в частности группировки предстоящих и имевших место затрат по местам формирования и центрам ответственности.

Однако те или иные действия совпадают с деятельностью функционального подразделения предприятия лишь в случаях, когда она однородна, если это подразделение выполняет только одну функцию, например снабжения или сбыта. Большинство подразделений осуществляют разнородные функции, требующие разных расходов. Кроме того, даже однородную функцию можно разделить на ряд последовательных этапов действий, отличающихся разным уровнем затрат.

Особенно это важно для накладных расходов, непропорционально потребляемых разными изделиями, видами работ и услуг. С помощью метода ABC на изделия и другие объекты калькулирования можно прямо отнести часть накладных расходов, представив их как затраты действий цеховых и общезаводских служб, непосредственно связанных с теми или иными видами продукции.

Затраты действий являются своего рода «кирпичиками», из которых постепенно формируются расходы функций, мест затрат, центров ответственности, себестоимость полуфабрикатов и отдельных продуктов.

В отличие от традиционных методов исчисления себестоимости продукции метод ABC не учитывает затраты по периодам в разрезе отдельных наименований изделий и услуг, а относит на них только те издержки, которые связаны с набором действий по производству и сбыту конкретных видов продукции. Конечно, и в этом случае часть накладных расходов должна распределиться, но это будет меньшая часть, и базу их распределения можно выбрать более обоснованную.

На затраты функционального действия расход ресурсов относится с помощью так называемых драйверов.

Драйвер — это носитель затрат для каждого обособленного действия или операции. Его величина определяет размер совокупных издержек, который по возможности должен находиться от нее в пропорциональной зависимости. Обычно драйверы издержек, или кост-драйверы, — это детали, полуфабрикаты и другие составные части продукции, ее отдельные виды, количество заказов на поставку сырья и материалов, число единиц их хранения, количество наладок оборудования и т.д.

Таблица 80 – Виды драйверов и уровни их действия

Виды драйверов	Уровень действия	Описание	Примеры действий
Переменный единичный драйвер	Единица продукции	Выполняется при производстве единицы продукции	Просверлить отверстия. Обеспечить электроэнергией
Переменный серийный драйвер	Серия, группа продукции	Выполняется при производстве каждой серии	Наладить станок. Перевезти партию груза
Драйвер, рассчитанный на продукцию	Сопровождение продукции	Выполняется для обеспечения производства продукции	Разработать изделие. Реализовать продукцию
Драйвер, рассчитанный на процессы	Сопровождение технологии	Выполняется для обеспечения технологии производства	Обслужить станок. Посещать курсы
Драйвер, рассчитанный на рынки	Сопровождение покупателя	Выполняется для обслуживания клиентов	Доставить продукцию. Разобрать жалобы
Постоянные дискреционные драйверы	Содержание Производственной мощности	Выполняется для обеспечения производства	Обеспечить освещение завода. Организовать охрану

Драйвер действия позволяет определить, какая часть функции того или иного подразделения используется конкретным объектом издержек.

### Варианты реализации ABC

Существуют два основных варианта реализации ABC-модели:

- посредством внедрения специальной ежемесячной отчетности, отражающей результаты группировки затрат по функциям, и расчетов на основе этой группировки. Отчетность используется для внутреннего управления предприятием;

- внедрение ABC-модели в рамках действующей системы бухгалтерского учета. Для этого используют дополнительную подсистему счетов. В действующем плане счетов бухгалтерского учета это могут быть счета от 30 до 39 без прямой корреспонденции со счетами 20—29. Контроль правильности отражения информации в блоке учета затрат по процессам производится посредством использования счетов-экранов.

Рассмотрим возможность реализации ABC в практике управленческого и

бухгалтерского учета на российских предприятиях.

При разработке проекта АВС на базе существующей системы необходимо учитывать требования бухгалтерского и налогового законодательства в части формирования и отражения информации о себестоимости, выручке от продажи и имуществе предприятия, необходимость оптимизации учетной политики, а также требование рациональности формирования информации, при котором экономический эффект от ее использования должен превышать дополнительные издержки, связанные с получением соответствующих данных.

Реализация метода АВС на базе действующего плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций может быть произведена одним из следующих вариантов.

### **Вариант 1**

Для учета текущих затрат предприятия используются счета раздела III Плана счетов «Затраты на производство» в соответствии с установленным порядком.

Счета 30—39 используются для учета затрат по АВС-методу, представляя собой своего рода независимую подсистему счетов, обороты по которым и конечное сальдо не отражаются в формах финансовой отчетности.

Этот вариант предусматривает двухуровневую систему калькуляции затрат в рамках счетов 30—39 без прямой корреспонденции со счетами 20—29. Контроль правильности отражения информации в блоке учета затрат по процессам производится посредством использования специальных счетов-зеркал 30 «Затраты АВС», 33 «Затраты в разрезе объектов» и 39 «Накопитель затрат».

На первом уровне расходы калькулируются в разрезе процессов. Для этого используется счет 30 «Затраты АВС». Аналитический учет по данному счету ведется в разрезе действий или функций. В данном случае рекомендуется в качестве справочника кода аналитического учета использовать утвержденный классификатор видов действий предприятия, который сформирован на основе единого реестра видов действий.

Счет 30 «Затраты АВС» является активным. В течение отчетного периода на основании первичных документов, оформленных в соответствии с регламентированными требованиями, формируется дебетовый оборот в разрезе видов действий. Система настраивается таким образом, что на основании первичных документов, информация которых вводится в информационную среду предприятия одновременно, одновременно происходит корректировка данных регистров традиционного учета затрат (счета 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательное производство», 25 «Общепроизводственные расходы», 26 «Общехозяйственные расходы» и 29 «Обслуживающие производства и хозяйства») и счетов АВС.

Счет 30 «Затраты АВС» по дебету корреспондирует со следующими счетами: 10 «Материалы», 15 «Заготовление и приобретение материальных ценностей», 16 «Отклонение в стоимости материальных ценностей», 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 68 «Расчеты по налогам и сборам», 69 «Расче-

ты по социальному страхованию и обеспечению», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 71 «Расчеты с подотчетными лицами», 79 «Внутрихозяйственные расчеты», 96 «Резервы предстоящих расходов», 97 «Расходы будущих периодов».

По кредиту счета 30 «Затраты АВС» в корреспонденции со счетом 33 «Затраты в разрезе объектов» осуществляется распределение накопленных в разрезе затрат на соответствующие объекты. Сальдо счета свидетельствует об неэффективных затратах.

Второй уровень калькулирования осуществляется на счете 33 «Затраты в разрезе объектов», по которому аналитический учет организуется с использованием справочника кодов аналитического учета в разрезе объектов калькуляции. В качестве объектов в зависимости от целей управления могут быть выбраны отдельные виды продукции, отдельные детали, отдельные клиенты, потребительские сегменты или каналы товародвижения.

Счет 33 «Затраты в разрезе объектов» является активным. В течение отчетного периода на нем формируется дебетовый оборот в разрезе объектов калькуляции в части тех затрат, которые могут быть прямо отнесены на соответствующие объекты, в корреспонденции с теми же счетами, что и по дебету счета 30 «Затраты АВС».

Полная себестоимость объектов формируется в конце отчетного периода посредством осуществления корреспонденции счета с кредитом счета 30 «Затраты АВС».

Для определения величины затрат, которые списываются при отпуске товаров на склад, находится произведение натуральных показателей отпущенной продукции на фактическую себестоимость единицы продукции. Фактическая себестоимость единицы продукции определяется в конце отчетного периода расчетным путем как отношение объема затрат на производство какого-либо вида продукции к количеству выпущенной продукции данного вида.

Дальнейшие этапы учетного отражения затрат могут быть реализованы по двум направлениям.

Согласно первому выпуск продукции в течение отчетного периода может не отражаться на счетах АВС-учета. В этом случае на счете 33 «Затраты в разрезе объектов» в течение отчетного года накапливается информация о затратах. При этом обороты показывают объем затрат, связанных, например, с производством конкретного продукта в течение отчетного квартала или месяца. Дебетовое сальдо отражает накопленный объем затрат с начала года.

При втором варианте выпуск продукции может единовременно в конце отчетного периода отражаться по кредиту счета 33 «Затраты в разрезе объектов» в сумме, методика расчета которой приведена выше. При этом нарушается принцип двойной записи, поскольку проводка осуществляется в одностороннем порядке.

Однако это вполне допустимо, так как подсистема АВС-учета является автономной в рассматриваемом варианте учета затрат и не влияет на показатели финансового учета и отчетности. В принципе возможен и третий вариант,

позволяющий накапливать информацию о затратах в разрезе объектов в течение отчетного периода и с начала года, а также оценивать объемы незавершенного производства в разрезе видов продукции, что может быть весьма полезным при сравнении с показателями стандартного блока учета затрат. Такой вариант реализуется с использованием счета 39 «Накопитель затрат». Счет является активным и использует справочник кода аналитического учета в разрезе объектов калькуляции, который идентичен счету 33 «Затраты в разрезе объектов». По дебету счета одновременно в конце отчетного периода отражается корреспонденция со счетом 33 «Затраты в разрезе объектов». Процедура расчета объема затрат, приходящегося на выпуск продукции, описана выше. С кредита счета 39 «Накопитель затрат» в конце отчетного года обороты списываются в одностороннем порядке.

При таком варианте учета в качестве счетов зеркал выступают счета 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательное производство», 44 «Расходы на продажу» и 30 «Затраты АВС». Сумма сальдо на начало отчетного периода и дебетовых оборотов за отчетный период по счетам 20, 23 и 44, скорректированная на величину оборота «Дебет 20, кредит 23», должна соответствовать аналогичной сумме счета 30. Данный вариант реализации метода АВС трудоемкий и предполагает внедрение практически автономной параллельной подсистемы учета затрат. Сопряжение информации АВС с данными текущего учета происходит лишь на уровне сверки показателей.

## **Вариант 2**

Для учета текущих затрат также используются счета раздела II Плана счетов «Затраты на производство». Однако в отличие от варианта 1 предполагается из возможных счетов управленческого учета применять только счет 30 «Затраты АВС».

В этом варианте учета не задействованы счета 25 «Общепроизводственные расходы», 26 «Общехозяйственные расходы» и 44 «Расходы на продажу».

Первоначально формирование затрат в разрезе действий осуществляется на счете 30 «Затраты АВС», который является активным и использует в качестве справочника кодов аналитического учета классификатор видов действий предприятия. По дебету счет 30 «Затраты АВС» корреспондирует со счетами затрат, расчетов, в том числе внутривозрастных, резервов предстоящих платежей и расходов будущих периодов.

По кредиту этого счета отражается корреспонденция со счетами 20 «Основное производство» на величину затрат, связанных с производством основных видов продукции в разрезе отдельных объектов калькулирования; 23 «Вспомогательное производство» на величину затрат, связанных со вспомогательным производством в разрезе отдельных объектов калькулирования; 29 «Обслуживающие производства и хозяйства» на величину затрат, относящихся к непрофильным видам деятельности в разрезе отдельных объектов калькулирования; 90 «Продажи» (субсчет 2 «Себестоимость продаж на величину затрат,



связанных с продажей продукции»). Эта корреспонденция заменяет проводку 90 субсчета 2 кредита счета 44 «Расходы на продажу».

Второй уровень калькулирования реализуется на счетах 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательное производство» и 29 «Обслуживающие производства и хозяйства», аналитический учет для которых организуется с использованием справочников кодов аналитического учета в разрезе объектов калькуляции. В качестве объектов в зависимости от целей управления могут быть выбраны отдельные виды продукции, те или иные детали, отдельные покупатели и клиенты, потребительские сегменты или каналы товародвижения.

На данных счетах в течение отчетного периода формируется дебетовый оборот в разрезе объектов калькуляций в части тех затрат, которые могут быть прямо отнесены на соответствующие объекты.

Полная себестоимость объектов калькуляции формируется в конце отчетного периода посредством осуществления корреспонденции счетов с кредитом счета 30 «Затраты АВС».

Данный вариант внедрения АВС-модели на базе бухгалтерского учета имеет следующие особенности:

- реализация модели связана со значительными корректировками в существующей учетной системе и требует внесения изменений в учетную политику предприятия;
- модель реализует единство схем управленческого и финансового учета, оптимизирует механизмы обработки информации.

В любом случае выбор механизма внедрения АВС-модели в рамках системы традиционного управленческого учета для каждого конкретного предприятия осуществляется индивидуально в соответствии с целями управления и возможностями обработки планово-экономической информации.

### **Пример. Оценка выгодности клиентов**

Рассмотрим пример того, как система АВС может использоваться для оценки степени выгодности тех или иных покупателей (клиентов) или секторов рынка.

Пример 1. Фирма продает один вид продукции по цене за единицу 750 руб. и с производственными затратами 500 руб. В отчетном периоде каждому из трех основных покупателей продано по 10 000 единиц. Общая сумма накладных расходов по сбыту составила 4 562 100 руб., в том числе на транспортировку продукции 2 562 100 руб., ее погрузку и выгрузку 180 000 руб., заработную плату агентов по продаже 770 000 руб., послепродажное обслуживание 1 050 000 руб., производственные затраты 15 000 000 руб. Показатели по процессам продаж характеризуют данные таблицы 81.

Таблица 81 – Операции (действия) по продаже

	Клиент 1	Клиент 2	Клиент 3
Транспортировка продукции, км	2500	50	12
Погрузка, выгрузка, т	1000	500	0
Услуги посредников (количество визитов к клиенту)	20	40	50
Послепродажное обслуживание, ч	200	100	60

При традиционной системе распределения накладных расходов пропорционально производственной себестоимости они составляют 0,30414 руб. на рубль производственных затрат (4 562 100 : 15 000 000) или 1 520 700 руб. для каждого клиента. В итоге все покупатели при равном объеме продаж одинаково выгодны для предприятия и обеспечивают ему по 979300руб. прибыли каждый.

Таблица 82 – Стоимостные показатели продаж, руб.

	Клиент 1	Клиент 2	Клиент 3
Выручка	7 500 000	7 500 000	7 500 000
Производственные затраты	5 000 000	5 000 000	5 000 000
Накладные расходы	1 520 700	1 520 700	1 520 700
Прибыль	979 300	979 300	979 300

Сумма накладных расходов по клиентам была определена путем умножения ставки распределения 0,30414 руб. на величину производственных затрат 5 000 000 руб.

Оценка выгодности клиентов на основе ABC-метода дает иную картину. Расчет ставок по носителям затрат (драйверам) представлен в таблице 83.

Таблица 83 – Расчет ставки распределения, руб.

Показатели	Общая сумма затрат, руб.	Количество носителей затрат (драйверов)	Ставка распределения
Транспортировка	2 562 100	2500+50+12=2562	1000
Погрузка, выгрузка	180000	1000+500+0=1500	120
Услуги посредников	770 000	20+40+50=110	7000
Послепродажное обслуживание	1 050 000	200+100+50=350	3000

Исчисление финансового результата продаж на основе системы ABC в разрезе клиентов приведено в таблице 84.

Таблица 84 – Финансовый результат продаж, руб.

Показатели	Клиент 1	Клиент 2	Клиент 3
Выручка	7 500 000	7 500 000	7 500 000
Производственные затраты	5 000 000	5 000 000	5 000 000
Накладные расходы, в том числе:	3 360 000	690 000	512000
транспортировка	2 500 000	50000	12000
погрузка, разгрузка	120 000	60000	0
оплата торговых агентов	140000	280 000	350 000
послепродажное обслуживание	600 000	300 000	150000
Прибыль	-860 000	1810000	1 988 000

Этот расчет дает иные результаты: клиенты не только разновыгодны для предприятия, но один из них (клиент № 1) убыточен, продажа ему продукции принесла предприятию 860 000 руб. убытка.

Пример 2. Сопоставим результаты распределения производственной части накладных расходов между продуктами *M* и *N* традиционными методами и методами, основанными на применении системы ABC.

Предприятие производит крупносерийный продукт *M* и мелкосерийный продукт *N* на одном и том же оборудовании с использованием аналогичных технологических процессов. Объемы производства и потребности в ресурсах характеризуются следующими данными.

При распределении традиционными методами ставка распределяемой части накладных расходов составляет 10 руб. на 1 ч трудозатрат (440000 : 44000), а поскольку на каждый продукт требуется 4 ч затрат рабочего времени, то и сумма накладных расходов на единицу изделий *M* и *N* будет одинаковой, равной 40 руб. На весь объем продукции они составят по изделию *M* — 400000 руб. (40 • 1000) и изделию *N* — 400 000 руб. (40 • 10 000). Расчет распределения накладных расходов по методу ABC представлен в таблице 85.

Таблица 85 – Объем производства и потребность в ресурсах

Затраты	Продукты		
	Продукт <i>M</i>	Продукт <i>N</i>	Итого годовой выпуск
Трудозатраты на ед., ч	4	4	44000
Затраты машинного времени на ед., ч	2	2	22 000
Объем годового производства, ед.	1000	10000	11 000
Время работы основных рабочих, ч	4000	40000	44000
Количество поставок сырья, ед.	80	160	240

## Продолжение таблицы 85

Число наладок оборудования, ед.	40	60	100
Сумма накладных расходов по процессам, всего, руб.			440 000
в том числе относящихся к: снабжению, производству, наладке и содержанию оборудования			120000 110000 210000
Накладные расходы управления и сбыта, руб.			520 000

Таблица 86 – Расчет распределения накладных расходов по методу ABC

	Снабжение	Производство	Накладка оборудования	Итого
Накладные расходы, руб.	120000	110000	210000	440 000
Потребление драйверов продуктами	240 ед.	22 000 м/ч	100 ед.	
Ставка на единицу драйвера, руб.	500	5	2100	
Накладные расходы продукта М, руб.	40000 (80 • 500)	10000 (2- 1000-5)	84000 (40-2100)	134000
Накладные расходы продукта N, руб.	80000 (160-500)	100000 (2-10000-5)	126000 (60-2100)	306 000

Из расчета видно, что при этой методике распределения накладных расходов на единицу продукции *М* приходится 134 руб. затрат, а на крупносерийный продукт *N* — 30 руб. 60 коп. Разница существенная. Она может еще более возрасти, если накладные расходы управления и сбыта будут распределены с учетом пропорций распределения общепроизводственной части накладных затрат. Все это существенным образом скажется на правильности оценки степени выгодности и рентабельности продукции и услуг.

Приведенные примеры позволяют сделать следующие выводы:

1 Метод ABC рассматривает затраты с точки зрения не только себестоимости конечных продуктов, но и как расходы на работу, выполнение определенных функций и действий. Это создает дополнительные возможности для контроля затрат теми, кто их осуществляет.

2 Метод ABC позволяет более эффективно управлять накладными расходами, поскольку создает возможность для анализа причин возникновения затрат в рамках предприятия.

3 Метод ABC позволяет более точно оценить не только рентабельность отдельных видов продукции, но и выгодность клиентов, сегментов рынка, каналов сбыта.

4 Метод ABC достаточно сложен и допускает определенные условности в применении. Его использование и особенно замена им традиционных методов

группировки затрат в управленческом учете должны быть экономически и методологически обоснованными.

### **Система JIT**

В настоящее время с большим успехом применяется во многих промышленно развитых странах система JIT (точно в срок). Суть системы JIT сводится к отказу от производства продукции крупными партиями. Взамен этого создается непрерывно-поточное предметное производство. При этом снабжение производственных цехов и участков осуществляется столь малыми партиями, что по существу превращается в поштучное. Данная система рассматривает наличие товарно-материальных запасов как проблему, которая затрудняет решение многих задач. Требуя значительных затрат на содержание, большие материальные запасы отрицательно сказываются на нехватке финансовых ресурсов, маневренности и конкурентоспособности предприятия. С практической точки зрения главной целью системы JIT является уничтожение любых лишних расходов и эффективное использование производственного потенциала предприятия.

Преимущества системы JIT многочисленны.

Во-первых, ее применение приводит к уменьшению уровня запасов, что означает меньше вложений капитала в товарно-материальные запасы. Поскольку при этой системе требуется иметь в наличии для немедленного использования минимальное количество материалов, то существенно снижается общий уровень запасов.

Во-вторых, в условиях применения системы JIT надежность выполнения заказа намного возрастает, так как значительно меньше времени отводится на закупку и хранение материалов.

В-третьих, при применении этой системы отмечается улучшение качества производства. Когда заказанное количество продукции невелико, источник проблем с качеством легко выявляется, и коррективы вносятся немедленно.

К другим преимуществам системы JIT можно отнести:

- уменьшение капитальных затрат на содержание складских помещений для запасов материалов и готовой продукции;
- снижение риска морального устаревания запасов;
- снижение потерь от брака и уменьшение затрат на переделку;
- уменьшение объема документации;
- снижение затрат на основные производственные материалы за счет повышения их качества.

Кроме того, система JIT воздействует на характер производственного учета. В условиях ее применения часть косвенных затрат переходит в разряд прямых. Такая трансформация понижает частоту использования носителей разнородных затрат между видами продукции, тем самым увеличивая точность калькуляции затрат.

### Контрольные вопросы и задачи

- 1 В чем сущность системы «Стандарт-кост»?
- 2 Каковы особенности учета затрат и их списания при использовании системы «Директ-костинг»?
- 3 В чем заключается сущность функционального учета затрат (АВС)?
- 4 Что означает понятие «действия» при методе АВС?
- 5 Дайте определения понятиям «драйвер» и «кост-драйвер».
- 6 В чем сущность и основные преимущества системы ЛТ?
- 7 Компания «Успех» производит один продукт. Исходные данные представлены в таблице 87.

Таблица 87 – Данные о плановом и фактическом производстве

Показатели	План	Факт
Объем продаж, ед.	6000	5000
Цена продажи, руб.	100	55
Выручка, руб.	600 000	550 000
Материалы на выпуск, кг	30 000*	28 000
Цена на 1 кг материалов, руб.	4,0	4,2
Прямые расходы на оплату труда на выпуск, ч	48 000»	46 000
Стоимость часа работы, руб.	3,0	3,1
Переменные накладные расходы, руб.	96 000***'	90 000
Постоянные накладные расходы, руб.	110 000	100 000
Итого затрат, руб.	470 000	450 200
Финансовый результат, руб.	130 000	99 800
18. 6000 ед. • 5 кг за ед. ** 6000 ед. • 8 ч за ед. *** 48 000 ч • 2 руб. переменных расходов за час		

Определите отклонения по видам затрат в системе «Стандарт-коста».

8 Нормативы затрат на изготовление продукции:

материалы: 3 кг по 16 руб. за 1 кг = 48 руб.

оплата труда: 2 ч по 18 руб. за 1 ч = 36 руб.

переменные накладные расходы: 2 ч по 13 руб. за 1 ч = 26 руб.

Итого: 110 руб.

По плану предусматривалось произвести за отчетный период 1000 ед.,

фактический выпуск составил 1200 ед.

Фактические расходы составили:

материалы: 3600 кг по 15,50 руб. за 1 кг = 55 800 руб.

прямые затраты на оплату труда: 2400 ч по 13 руб. за 1 ч = 31 200 руб.

переменные накладные расходы: 2400 ч по 13 руб. за 1 ч = 31 200 руб.

Итого: 118 200 руб.

Требуется рассчитать отклонения от нормативов затрат за отчетный период.

9 Предприятие «Сатурн» производит один продукт (таблица 88).

Таблица 88 – Данные о плановом и фактическом производстве

Показатели	План	Факт
Цена реализации, руб.	400	400
Объем производства и сбыта, ед.	12 000	10 000
Доход, руб.	4 800 000	4 000 000
Составляющие затраты		
Материалы на выпуск, кг	60 000	60 000
Цена за 1 кг материалов	40	40
Прямые расходы на оплату труда, ч	72 000	72 000
Стоимость часа работы, руб.	10	10
Переменные накладные расходы, руб.	600 000	500 000
Постоянные накладные расходы, руб.	500 000	500 000
Итого затрат	4 220 000	4 120 000
Финансовый результат	580 000	-120 000

Плановая ставка покрытия:

Цена, руб.....400

Переменные затраты:

—материалы (5 кг по 40 руб. за 1 кг) .....200

—трудоzатраты (6 ч по 10 руб. за ч).....60

—накладные расходы (2 машино-часа по 25 руб. за 1 машино-час).....50

Итого переменных затрат.....310

Ставка покрытия.....90

Следует обратить внимание, что:

1) плановая цена изделия равна фактической цене;

2) плановая цена материалов равна фактической цене;

3) плановые постоянные накладные расходы равны фактическим. Рассчи-

тайте отклонения при следующих условиях:

1) при использовании традиционного подхода;

2) существуют ограничения по материалам — 200 000 кг (прочих ограничений нет);

3) существует ограничение времени работы основного персонала — 1600 ч

(прочих ограничений нет).

10 Руководство предприятия «Омега» определяет возможность принятия дополнительного заказа на выпуск 400 ед. продукции *A* в месяц. Так как эти изделия будут изготавливаться на машине, мощность которой уже загружена до предела, при положительном решении вопроса о дополнительном выпуске продукта *A* необходимо уменьшить выпуск продукта *B*, уже входящего в производственную программу фирмы.

Имеются следующие данные об этих продуктах (таблица 89).

Таблица 89 - Данные о продуктах

	Продукт А	Продукт Б
Цена, д.е.	200	75
Предельные затраты на ед., д.е.	150	40
Время выработки ед., мин	30	75

1 На сколько единиц необходимо сократить выпуск продукта *B*, чтобы можно было принять дополнительный заказ на изделие *A*?

2 Будет ли принятие дополнительного заказа способствовать повышению результатов хозяйственной деятельности фирмы в данном отчетном периоде?

3 Какова нижняя граница цены продукта *A* в этих условиях?

11 Три детали (*A*, *B* и *B*) изготавливаются на специальной машине. Комплектующую деталь *Г* (таких деталей нужно 300 шт.) также можно изготавливать на этой машине (переменные затраты составляют 72 д.е. за штуку, полные затраты — 100 д.е. за штуку, время изготовления штуки — 4 мин). До последнего времени фирма приобретала деталь *Г* по цене 70 д.е. за штуку. При загрузке мощности машины на 100% производство характеризуют следующие данные (таблица 90).

Таблица 90 – Характеристики производства при полной загрузке

	Деталь		
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>
Количество, шт.	290	320	150
Время изготовления, мин	20	7	26
Переменные затраты на ед., д.е.	70	41	43
Цена, д.е.	75	45	50

После того как цена на деталь *Г*, поставляемую со стороны, возросла до 80 д.е. за штуку, необходимо определить, не будет ли выпуск такой детали на самом предприятии более экономичным? Какова верхняя граница цены за де-



таль  $G$ , если ее получать от поставщика?

12 Разработайте программы выпуска продукции при различном уровне использования производственных мощностей.

На предприятии выпускается три вида изделий. Имеется лишь одно «узкое место» в мощности. Время изготовления этих видов продукции на «узком месте» составляет: по изделию 1 — 8 мин на 1 шт., по изделию 2 — 2 мин, по изделию 3 — 1 мин.

Максимальная мощность дефицитного агрегата за плановый период составляет 480 мин. Кроме того, имеются данные о производстве изделий (таблица 91).

Таблица 91 – Данные о производстве изделий

	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3
Цена, д.е.	180	110	90
Переменные затраты на ед., д.е.	70	55	45
Максимальное количество сбыта, шт.	35	85	280

Определите оптимальную по прибыли производственную программу предприятия в плановом периоде.

13 Для обеспечения производственного процесса требуется пять видов промежуточной продукции (полуфабрикатов), которые можно изготовить на собственных установках или же получить от поставщиков. Эти пять промежуточных продуктов должны пройти определенную ступень производства, мощность которой на предприятии ограничена 5000 мин машинного времени на период. Других узких мест в производстве нет. Данные о затратах приведены в таблице 92.

Определите объем производства промежуточных продуктов в случае выполнения заказа собственными силами. Затраты изготовителя должны быть минимальными.

Таблица 92 – Затраты на производство полуфабрикатов

Полуфабрикаты	Необходимый объем промежуточных продуктов на период, т	Цена приобретения ед., д.е.	Переменные затраты на ед. при собственном производстве, д.е.	Время на изготовление, мин
1	250	8,00	5,00	5,0
2	300	10,50	6,20	6,0
3	600	7,30	5,30	4,0
4	150	9,00	7,10	5,5
5	250	11,00	8,00	7,5

14 Предприятие производит три вида продукции (*A*, *B* и *B*) со следующими характеристиками (таблица 93).

Таблица 93 – Характеристики видов продукции

	Продукция		
	A	Б	B
Количество продаж, ед.	400	400	1800
Ставка покрытия, д.е.	15,00	27,00	17,00
Время производства, ч	2,00	4,00	3,00

Расходы по управлению составили 50 000 д.е., в том числе постоянные затраты 20 000 д.е. Они распределяются по изделиям пропорционально времени производства. Убыточный продукт предприятие хотело бы снять с производства.

1 Рассчитайте прибыль в целом по предприятию и в расчете на единицу каждого вида продукции.

2 Определите ставки покрытия и общую сумму маржинального дохода и прибыли после снятия с производства убыточного изделия.

3 Прокомментируйте результаты расчетов. Какое решение в этом случае было бы правильным?

15 Предприятие «Восход» выпускает изделие А. За отчетный месяц были произведены следующие расходы:

- прямые трудовые затраты – 75 000 руб.;
- прямые материальные затраты – 90 000 руб.;
- общепроизводственные затраты – 45 000 руб.;
- управленческие расходы – 62 000 руб.

Всего за месяц выпущено 110 шт.

Из них реализовано 95 шт. по цене 3100 руб.

Рассчитать себестоимость изделия А и отразить ситуацию в учете.

### Тесты

1 Аналогом российского нормативного метода является система:

- а) «Стандарт-кост»;
- б) ABC;
- в) «Директ-костинг»;
- г) ЛТ.

2. Система учета себестоимости, базирующаяся на разделении общих издержек предприятия на постоянные и переменные, называется:

- а) «Стандарт-кост»;
- б) «Директ-костинг»;
- в) ЛТ,
- г) ABC.

3. В системе ABC на затраты функционального действия расход ресурсов относится с помощью:

- а) действий;
- б) драйверов;
- в) норм.

4. Какова отличительная черта системы JIT?

- а) создание непрерывно-поточного предметного производства;
- б) делением затрат на постоянные и переменные;
- в) разработка нормативов производства.

5 Особенностью системы JIT является:

- а) создание крупного производства;
- б) увеличение уровня запасов с целью экономии в условиях роста цен;
- в) уменьшение уровня запасов.

6 Кост-драйверами могут быть:

- а) детали, полуфабрикаты;
- б) отдельные виды продукции;
- в) детали, полуфабрикаты и другие составные части продукции, ее от-

дельные виды, количество наладок оборудования.

7 Для определения стоимости и других характеристик изделий, работ, услуг в целом и в разрезе их потребителей на основе систематизации расходов по функциям и ресурсам, задействованным в производстве, предназначен метод:

- а) «Стандарт-кост»;
- б) ABC;
- в) «Директ-костинг»;
- г) JIT.

8 Постоянные затраты подразделяются по местам формирования накладных расходов в варианте:

- а) простой «Директ-костинг»;
- б) развитый «Директ-костинг»;
- в) «Стандарт-кост».

9 Особенностью системы «Стандарт-кост» является:

- а) контроль за наиболее точным выявлением отклонений;
- б) расчет маржинального дохода;
- в) создание мелкосерийного производства.

10 В методе ABC то, что выполняется людьми или техникой для удовлетворения нужд и желаний потребителей, называется:

- а) системой;
- б) нормой;
- в) действием;
- г) драйвером.

## **4 Особенности управленческого учета в отдельных отраслях производства**

### **4.1 Особенности организации учета производственных затрат в машиностроении**

Особенностями организации производства в машиностроении являются:

1 Деление производства на основное и вспомогательное. Основными считаются заготовительные, механические и сборочные цехи. Заготовительные (литейный, кузнечный, прессовый и др.) являются потребителями основных материалов. Механические цехи специализируются на обработке деталей и агрегатов, а сборочные – на сборке узлов и готовой продукции. Вспомогательные цехи (ремонтный, транспортный, котельная и др.) обеспечивают нужды основного производства.

2 Изготовление большого количества однотипной продукции модели и их модификации (например, разные типы автомобилей).

3 Производство комплекта запасных частей, отливок и поковок на сторону.

4 Производство товаров широкого потребления.

5 Сложность по конструкции продукции, многономенклатурность и большой объем деталей и узлов, а также частая замена деталей машин.

6 На построение учета и порядок исчисления фактической себестоимости готовой продукции оказывает влияние применяемость деталей и узлов в изделиях. В зависимости от применяемости все детали и узлы могут быть разделены на:

а) оригинальные, идущие на изготовление одного какого-либо изделия;

б) общие (унифицированные), используемые при сборке нескольких видов продукции.

Затраты по оригинальным изделиям могут относиться сразу в момент их возникновения на конкретный вид конечной готовой продукции. По унифицированным деталям и узлам заранее неизвестно их последующее использование, поэтому расходы по ним учитывают отдельно и калькулируют их себестоимость.

7 Машиностроение характеризуется длительным производственным циклом. Поэтому для нормальной и ритмичной работы нужно иметь постоянные заделы в виде незаконченных обработкой деталей и полуфабрикатов с различной степенью готовности, что вызывает необходимость учтенные за месяц затраты распределять между готовой продукцией и остатками незавершенного производства.

8 Продукция машиностроения является материалоемкой, при изготовлении машин, станков и оборудования потребляются различные материалы: металл, краски, лаки, пиломатериал, пластические массы, текстиль и др. Кроме того, широко используются покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты.

9 На предприятиях машиностроения цехи специализируются по технологическому, предметному и смешанному принципу. При технологической специализации организуются следующие цехи: заготовительные (литейные, куз-

нечные, прессовые), обрабатывающие (механические, термические, гальванические) и сборочные. При предметной специализации создаются цехи режущего инструмента, моторный и т. д. Однако наиболее широко распространена специализация цехов по смешанному принципу, при котором заготовительные цехи строятся по технологическому признаку, а обрабатывающие и сборочные – по предметному.

10 В зависимости от характера выпускаемой продукции различают три типа производства:

а) единичное, к которому относят предприятия, выполняющие индивидуальные заказы по изготовлению неповторяющихся экземпляров

какой-либо продукции по заказам покупателей. Например, в судостроении. На этих предприятиях учет затрат осуществляется по заказам;

б) серийные, к которым относятся производства, занятые изготовлением продукции партиями или сериями. Серийное производство подразделяют на мелко-, средне- и крупносерийное. На предприятиях серийного производства технологический процесс разрабатывается достаточно подробно, поэтому здесь большие возможности применения норм и нормативов учета затрат;

в) массовое производство представляет собой непрерывный выпуск повторяющейся в течение длительного периода продукции. Сюда относится выпуск автомобилей, шарикоподшипников, тракторов и т. д.

Это позволяет устанавливать нормы расхода материалов на отдельную деталь, а по труду – по каждой производственной операции.

11 Различие в организации производства, под которой понимают определенную организацию труда, расстановку рабочих и оборудования, движение материалов и полуфабрикатов, взаимную увязку работы на отдельных участках производства и операциях. Различают:

а) поточную организацию производства, при которой все оборудование и рабочие места установлены по ходу в виде технологических линий с выполнением полного цикла операций, связанных с обработкой деталей или изготовлением той или иной продукции; при такой организации учет основных затрат ведется по каждой поточной линии;

б) непоточную организацию производства, которая, как правило, характеризуется групповой расстановкой оборудования, где каждая группа операций не обладает законченностью. Поэтому обрабатываемые детали передаются от одной группы оборудования к другой, а иногда и возвращаются обратно, что увеличивает длительность производственного цикла и затраты.

Таким образом, особенности технологии и организации производства на предприятиях машиностроения определяют необходимость группировки затрат по:

1) месту их возникновения – производствам, цехам, участкам;

2) видам продукции – полуфабрикатам, готовым изделиям;

3) заказам;

4) калькуляционным статьям расходов, которые позволяют определять назначение расходов и их роль и устанавливать, по каким направлениям необ-

ходимо искать пути снижения производственных затрат.

Согласно методическим рекомендациям по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции в машиностроении в наиболее общем виде применяется следующая номенклатура статей затрат на производство и реализацию продукции:

1 Сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия.

2 Полуфабрикаты собственного производства.

3 Возвратные отходы (вычитаются).

4 Вспомогательные материалы.

5 Топливо и энергия на технологические нужды.

6 Расходы на оплату труда производственных рабочих.

7 Отчисления на социальные нужды.

8 Расходы на подготовку и освоение производства новой продукции.

9 Расходы на эксплуатацию производственных машин и оборудования.

10 Общепроизводственные расходы.

11 Потери от брака.

12 Прочие производственные расходы.

Итого производственная себестоимость.

13 Управленческие расходы.

14 Расходы на продажу.

Всего полная себестоимость.

В статью «Сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия» включают предметы труда, составляющие основу изготавливаемой продукции или являющиеся необходимыми компонентами при ее изготовлении. В машиностроении это в основном металл. К покупным полуфабрикатам относятся детали и узлы, которые идут на сборку или комплектацию выпускаемой в машиностроении продукции, а также различные заготовки (поковки и штамповки), приобретаемые у других предприятий и подвергающиеся на предприятии различным видам обработки перед сборкой.

При необходимости статья «Покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних предприятий и организаций» выделяется.

По статье «Возвратные отходы» учитываются различные обрезки или куски металлов, опилки и т. п., которые могут быть использованы на самом предприятии или реализованы на сторону. Из стоимости израсходованных в производстве сырья и материалов возвратные отходы вычитаются.

По статье «Вспомогательные материалы» учитывают стоимость материалов, используемых для технологических целей. Учет ведется в разрезе цехов, а затем затраты распределяются между изготавливаемой продукцией.

В статью «Топливо и энергия на технологические цели» включаются затраты на топливо, расходуемое:

1) для нагрева металла – в кузнечно-штамповочных и прессовых цехах;

2) для плавильных агрегатов – в литейных цехах.

Также сюда включается стоимость электроэнергии, потребляемой в электропечах литейного производства, стоимость пара, горячей и холодной воды, сжатого воздуха, кислорода и т. п., идущих на технологические цели.

В состав расходов по статье «Расходы по оплате труда производственных рабочих» включается заработная плата рабочих и специалистов, занятых непосредственно выполнением производственного процесса и отдельных технологических операций по изготовлению продукции.

По статье «Отчисления на социальные нужды» учитываются отчисления в единый социальный налог по ставкам, установленным Налоговым кодексом РФ.

По статье «Расходы на подготовку и освоение производства новой продукции» учитывают затраты на проектирование, конструирование и разработку технологического процесса изготовления нового изделия, на перестановку и переналадку оборудования, а также стоимость вновь изготовленного изделия в качестве образца.

В статью «Расходы по эксплуатации производственных машин и оборудования» включают затраты, связанные с содержанием и ремонтом производственного и подъемно-транспортного оборудования, ценных инструментов, рабочих мест и инвентаря производственного назначения и т. д.

По статье «Общепроизводственные расходы» учитывают расходы, связанные с обслуживанием основных и вспомогательных цехов и с управлением ими. По своему назначению это косвенные расходы, которые распределяются между отдельными видами продукции.

По статье «Общепроизводственные расходы» учитывают затраты, связанные с обслуживанием производства и управления в масштабе всего предприятия.

По статье «Потери от брака» ведется учет продукции, которая из-за несоответствия стандартам, техническим условиям или договорам не может быть использована по прямому назначению либо требует дополнительных затрат на исправление.

Статья «Прочие производственные расходы» используется для учета затрат, не вошедших в вышеперечисленные статьи.

В данную номенклатуру могут быть внесены и изменения. Так, на крупных предприятиях, где расходы по перемещению грузов внутри предприятия имеют большой удельный вес, можно выделить отдельную статью «Внутреннее перемещение материалов и полуфабрикатов».

Можно выделить отдельной статьей «Транспортно-заготовительные расходы». Если затраты на топливо и энергию на технологические цели не велики, то можно их включить в статью «Расходы по эксплуатации производственных машин и оборудования».

По вспомогательным производствам в машиностроении рекомендуется следующая номенклатура статей затрат:

- 1) материалы;
- 2) топливо;

- 3) энергия;
- 4) расходы на оплату труда;
- 5) отчисления на социальные нужды;
- 6) возмещение износа инвентаря, инструментов, приспособлений;
- 7) амортизация;
- 8) прочие расходы.

Итого по подразделению вспомогательного производства.

Если на предприятиях машиностроения ведется учет по центрам затрат, то по управленческим службам и отделам рекомендуется следующая номенклатура статей затрат:

- 1) расходы на оплату труда;
- 2) отчисления на социальные нужды;
- 3) расходы на канцелярские нужды;
- 4) расходы на электроэнергию;
- 5) износ хозяйственного инвентаря;
- 6) амортизация;
- 7) расходы на связь;
- 8) почтово-телеграфные расходы;
- 9) командировочные расходы;
- 10) расходы на подписку;
- 11) расходы на обучение и повышение квалификации;
- 12) расходы на консультационные услуги;
- 13) прочие расходы.

Итого.

### **Методы учета затрат и калькулирования в машиностроении**

В машиностроении в основном применяют нормативный и позаказный методы. Наиболее перспективным в машиностроении считается нормативный метод.

В машиностроении применяются общие принципы нормативного метода. Вместе с тем технологические и организационные особенности отрасли вносят свои изменения. Так, объектами калькулирования в машиностроении могут быть:

- 1) изделия – в производствах, изготавливающих одно или несколько изделий, отличающихся друг от друга деталями, из которых они состоят. Например, машины, подшипники, узлы и т. п.;
- 2) части изделия (узлы, агрегаты) – в производствах, изготавливающих крупные изделия в течение длительного времени. Например, турбины, морские суда, самолеты и т. п.;
- 3) детали или узлы – в производствах, изготавливающих запасные части;
- 4) группы однородных изделий – в массовых производствах;
- 5) заказ – в производствах, выполняющих один вид работы или комплекс работ для одного заказчика.



По данным объектам составляют нормативные калькуляции, базой которых являются нормы и нормативы трудовых, материальных и накладных расходов. Действующие нормы разрабатываются на каждый вид полуфабрикатов, узла, детали, продукции в условиях достаточного уровня технологии и организации производства и управления.

В машиностроении применяются:

- 1) индивидуальные нормы, т. е. расход нормируемого вида сырья и материалов на производство единицы продукции (деталь, узел, изделие);
- 2) групповые, т. е. средневзвешенные величины затрат на планируемые объемы производства одноименных видов продукции;
- 3) специализированные нормы, т. е. расход на производство единицы продукции конкретных видов сырья и материалов в ассортименте (по маркам, профилям, составу и т. д.);
- 4) сводные, т. е. расход однородных видов сырья и материалов на изготовление изделия или номенклатурной группы изделий, по которым ведется расчет потребности.

Для калькулирования в машиностроении используются следующие основные группы норм затрат на производство:

1) нормы расхода сырья, материалов, топлива, энергии на технологические цели. При этом в нормах расхода материалов определяется несколько показателей: чистый вес изделия (вес готового изделия в сборе), припуск на обработку, коэффициент использования материалов и др. Топливо и энергия на технологические цели нормируются на единицу продукции по видам технологического процесса: на 1 тонну годных отливок в литературных цехах, 1 тонну штамповок в кузнечных цехах, машинокомплект в обрабатывающих цехах;

2) нормы затрат труда на единицу продукции и соответствующие им расценки;

3) нормы расходов на обслуживание производства и управления, которые устанавливаются в денежном выражении на единицу изделия.

Основанием для составления нормативных калькуляций служат:

- 1) конструкторские спецификации на комплектацию изделий;
- 2) маршрутные ведомости изготовления деталей и узлов;
- 3) спецификация поддетальных норм расхода материалов;
- 4) технологические карты изготовления деталей и узлов с кооперационными нормами трудовых затрат;
- 5) внутризаводские номенклатуры – ценники на предметы труда;
- 6) ведомости нормативных ставок расходов на обслуживание производства и управление.

В машиностроении нормативные калькуляции составляются по принципу «от частного к общему», т. е. последовательно исчисляется нормативная калькуляция на деталь, затем узел, а по итогам – на изделие. Эти калькуляции используются:

- 1) для исчисления фактической себестоимости изделий;
- 2) оценки окончательного брака;

- 3) оценки незавершенного производства;
- 4) исчисления показателей цеховой себестоимости и др.

На основе нормативных калькуляций на изделие ежемесячно определяется нормативная себестоимость фактического выпуска продукции. Для этого умножают нормозатраты по каждой статье на фактический выпуск изделий. Затем, складывая результаты по стадиям и изделиям, определяют нормативную себестоимость фактического выпуска продукции.

Формы нормативных калькуляций разрабатываются по отраслям.

Таблица 94 – Формы нормативных калькуляций

Статья калькуляции и наименование расходов	Номер строки	Ед. измерения	Нормативный расход сырья на единицу продукции			Всего затрат на плановый выпуск	
			Кол-во	Цена	Сумма	Кол-во	Сумма
Сырье и основные материалы	01	Кг					

Нормативные калькуляции должны пересчитываться из-за изменения норм, поэтому в машиностроении ведется учет изменений норм.

Учет изменений норм должен осуществляться по каждому изделию и организационно-техническому мероприятию. Обычно на предприятиях разрабатываются перечни причин и инициаторов изменения норм. Перечень причин должен соответствовать перечню организационно-технических мероприятий, предусмотренных на предприятии. Инициаторами изменений норм являются отделы (главного конструктора, главного технолога и т. д.), специалисты, рабочие. Нормы могут меняться при изменении цен на сырье, материалы, топливо и инструменты, а также при смене условий оплаты труда.

Изменения норм оформляются извещением, выписываемым на каждый случай смены норм расхода.

Извещения оформляют:

- 1) при изменении норм материалов – технологический отдел;
- 2) при изменении времени и расценок – отдел труда и заработной платы;
- 3) по изменениям топлива и энергии – главный энергетик;
- 4) по ценам – экономический отдел и т. д.

По материальным издержкам производства извещение выписывается по следующей форме (таблица 95):

Таблица 95 – Извещение об изменении нормы расхода материалов

	Наименование материалов	Номенклатурный номер	Единица измерения	Норма расхода			Результаты изменения, +, -		Коды причины и инициатора изменений
				цена, руб.	количество	сумма, руб.	количество	сумма, руб.	
До изменения нормы	Сталь 30	10 516	кг	15	80	1200	X	X	X
После изменения	Сталь 25	10 520	кг	10	60	600	-20	-600	124

Извещения об изменении норм расхода сырья и материалов выписываются технологическим отделом, а норм времени и расценок - отделом труда и заработной платы.

Все извещения об изменении норм поступают в нормативное бюро, где они обобщаются, на их основе проставляются вновь введенные нормы в нормативные карты на детали, узлы и изделия.

После внесения изменений в нормативные карты и калькуляции себестоимости отпуск сырья, материалов и топлива в производство и начисление оплаты труда производятся по новым нормам. В связи с изменением норм переоценке подвергаются начальные остатки незавершенного производства. В конечном итоге все издержки производства — незавершенное производство на начало и конец отчетного периода, текущие расходы и себестоимость выпуска продукции – показываются в отчетном месяце по единым вновь введенным нормам.

По данным извещений об изменении норм на предприятиях ведется управленческий контроль за выполнением плана организационно-технических мероприятий. Для этих целей заполняется ведомость или карточка, в которой приводятся содержание внедренного мероприятия, величина нормы на начало отчетного периода и после проведения мероприятия, плановый и фактический размер изменения норм, условно-годовая экономия по плану и отчетная. По результатам принимаются управленческие решения о целесообразности (нецелесообразности) использования новых норм расхода в производстве.

В извещениях указываются прежняя и новая норма, результат и изменения нормы и точная дата введения новой нормы. Все изменения норм вводятся в производство только после их внесения в нормативно-техническую документацию. В нормативные калькуляции изменения вносятся только со следующего месяца после получения извещений.

Важным элементом нормативного метода является учет отклонений от норм, т. е. определение экономии или перерасхода. Все отклонения делятся на документированные, т. е. выявленные с помощью документов или расчетов, и

недокументированные, которые определяются разницей между суммой отклонений и документированными отклонениями. Наличие недокументированных отклонений свидетельствует о недостатках организации управления.

Для учета отклонений от норм разрабатывают номенклатуру причин и виновников отклонений от норм, способы их выявления, а также формы обобщения в учете. В машиностроении большая доля отклонений возникает по материальным затратам. Причинами их могут быть:

- 1) в механосборочных цехах – по несоответствию оборудования, инструментов, приспособлений, изготовления деталей из отходов и т. п.;
- 2) в кузнечных цехах – по причине нарушения режима изготовления поковок и некачественного литья и т. д.

Отклонения также могут быть за счет ошибок при раскрое, изменении температуры, давления, недостатков в конструкции и т. д.

Способами выявления отклонений могут быть:

- 1) оформление сигнальных требований;
- 2) учет раскроя по партиям;
- 3) предварительный расчет по фактической рецептуре;
- 4) последующие расчеты с использованием данных инвентаризации.

При отпуске материалов сверх норм и замене одних материалов другими операции оформляются сигнальным методом — требованием-разрешением, в котором устанавливается размер отклонений. Рассмотрим пример расчета отклонений из-за замены одного материала другим (таблица 96)

Таблица 96 – Требование-разрешение на замену материалов по изделию В

	Норма. Наименование расхода материала на деталь, кг	Количество заготовок, шт.	Потребность на задание, кг	Цена, руб.	Сумма, руб.
По норме	Сталь 2 мм 1,5	500	750	12	9 000
По замене	Сталь 3 мм 2	500	1000	14	14 000

Таблица 97 – Расчет отклонений

Отклонения	Количество, кг	Сумма, руб.
1 За счет норм расхода	+250	+3000
2 За счет цены на ма-	-	+2000
Итого	+250	+5000

В сигнальном документе также указываются коды причин отклонений от норм расхода. Ими могут быть нарушения поставщиками условий договора, замена материалов покупными или собственными полуфабрикатами, исправление брака и др.

Цехи на основании первичных сигнальных документов и расчетов периодически составляют ведомость управленческого учета отклонений от норм. Например, на отклонения по оплате труда ведомость составляется по следующей форме (таблица 98).

Таблица 98 – Ведомость управленческого учета отклонений от норм по оплате труда производственных рабочих

Дата	Номер документа	Сумма отклонений (экономия -, перерасход +)	Виды отклонений					
			по причинам		по виновникам		по изделиям	
			замена материала	ошибки в чертежах	отдел снабжения	Конструктор	А	Б
01.02	34	+2 000	500	1500	500	1500	1000	1 000
01.02	36	+700	400	300	400	300	200	500
02.02	41	+400	200	200	200	200	400	
03.02	42	+500	300	200	300	200		500
05.02	47	+ 1000		1000		1000		1000
Итого		+4600	1 400	3200	1400	3200	1600	3000

Ведомости управленческого учета отклонений от норм вместе с объяснительными записками руководителей цехов поступают в производственную бухгалтерию, где на их основе в обобщенном виде составляется сводная ведомость об отклонениях от норм по предприятию в целом. Данные сводной ведомости используются для управления издержками производства по отклонениям в целях регулирования уровня себестоимости продукции.

Отклонения по заработной плате в машиностроении возникают:

- 1) из-за оплаты дополнительных операций, не предусмотренных технологией;
- 2) из-за доплат, связанных с отсутствием нормальных условий работы (брак, простои, работа сверхурочно и др.).

Для целей калькулирования составляют ведомость (отчет) отклонений по труду и заработной плате (таблица 99).

По комплексным статьям отклонения определяют путем сопоставления смет по этим статьям и фактических затрат.

Сводный учет затрат ведется в ведомостях, представляющих собой оборотные ведомости аналитического учета себестоимости в натуральных и стоимостных измерителях по каждой группе изделий. Основными регистрами для ее заполнения служат: отчеты об использовании материалов в производстве, ведомости распределения заработной платы, сводные ведомости изменений норм, ведомости снятия остатков незавершенного производства, ведомости учета потерь от брака и др.

Таблица 99 – Ведомость отклонений по труду и заработной плате

№ п/п	Наименование документа	Изделие, по которому допущено отклонение	Партия и операция (деталь)	Отклонение (+, –)		Причины отклонений
				По трудозатратам	По заработной плате	
1	Требование № 15	Изделие А	№ 1	2	60	№2

Многие машиностроительные заводы выпускают продукцию мелкими сериями. При этом нередко виды этой продукции представляют собой новую и часто дорогостоящую технику: машины, станки, турбины, суда, самолеты и др. Изготовление отдельных изделий и небольших серий, как правило, связано с конкретным заказчиком, с которым заключается договор, где оговаривается и стоимость выполнения заказа. Поэтому нужно так организовать учет затрат и калькулирование себестоимости, чтобы затраты производства правильно распределялись по видам продукции и по заказам. В этом случае применяется по-заказный метод.

Однако внутри рассматриваемого типа производства в отдельных предприятиях нет единообразия в применении этого метода. Его особенности определяются:

- 1) соотношением унифицированных и оригинальных деталей и узлов;
- 2) их применяемостью в отдельных заказах;
- 3) уникальностью самих изделий;
- 4) продолжительностью производственного цикла;
- 5) специфичностью и разнообразием выполненных работ и т. д.

Наиболее типичные варианты позаказного метода обусловлены:

1) незначительной применяемостью деталей и узлов в инструментальных цехах, а также в производстве экспериментальных изделий и опытных образцов для освоения новой техники;

2) калькулированием типичных представителей, головных образцов в определенных видах машин, станков и высоким уровнем применяемости деталей и узлов с выделением учета затрат на унифицированные комплекты деталей в самостоятельные заказы;

3) определением себестоимости капитальных, текущих ремонтов однородных объектов основных фондов;

4) определением себестоимости разовых заказов по услугам и работам для сторонних организаций;

5) калькулированием себестоимости отдельных технологических узлов, агрегатов, законченных конструкций при изготовлении крупных единичных изделий наряду с калькулированием себестоимости всего изделия в целом.

Объектом учета при позаказном методе является отдельный заказ, кото-

рый формируется на основании договора с покупателем об изготовлении и поставке определенной продукции с определением стоимости заказа, о порядке отгрузки и расчетов.

Открытие заказа оформляется специальным извещением, выписываемым экономической службой, с присвоением заказу шифра. Этот шифр указывается во всех первичных документах по затратам (материальным, трудовым и финансовым) по определенному заказу. Бухгалтерия для учета затрат по заказу открывает карточку или ведомость. Закрывается заказ по мере его выполнения.

Количество открытых заказов зависит от объема работ, освоенной номенклатуры изделий и технических возможностей производства. Заказы, как правило, закрываются равномерно по месяцам в течение года в соответствии с планируемым объемом выпуска продукции.

Особенности мелкосерийного и индивидуального производства в машиностроении, разные сроки изготовления и начала исполнения заказов требуют запуска в обработку деталей партиями. При этом величина партий по наименованиям деталей рассчитывается в зависимости от их количества на заказ, а также с учетом возможного брака, наладки и переналадки оборудования и т. д.

В этом случае не всегда удается до начала производства заказа точно определить его нормативную себестоимость. Для контроля за себестоимостью за основу берут сметную (расчетную) себестоимость, что затрудняет текущий контроль за уровнем затрат. Объектом калькулирования себестоимости является каждый заказ вне зависимости от количества изделий, в него входящих. Себестоимость единицы изделий в заказе рассчитывают путем деления себестоимости на количество изделий в данном заказе.

При изготовлении единичных изделий длительного производства в качестве объекта учета затрат может выступать заказ на отдельные узлы, агрегаты, конструкции, ограниченные месячной программой или большим сроком. При этом периодичность калькулирования себестоимости и контроль за затратами будут более оперативными. Объектом калькулирования будут как отдельные узлы, агрегаты, конструкции, так и изделие после его изготовления.

Позаказный метод применяется и при освоении новых видов продукции. Объектом учета затрат здесь являются издержки по заказам, а объектом калькулирования – отдельные образцы вновь создаваемой продукции. Фактическая себестоимость данной продукции калькулируется по мере окончательного ее основания и перехода на серийный выпуск.

На предприятиях машиностроения, выпускающих однородные станки, открывается действующий в течение года постоянный заказ, который является объектом учета затрат. Все фактические затраты на производство станков относятся на открытый заказ.

Позаказный метод применяется также при исчислении себестоимости выполненных капитальных и текущих ремонтов основных фондов: для учета затрат, связанных с оказанием услуг сторонним организациям. Объектом учета здесь служит вид ремонта (вид услуг).

Сводный учет затрат на производство и калькулирование себестоимости

продукции отдельных заказов ведется в целом по предприятию без подразделения прямых затрат по цехам, по типовой номенклатуре статей затрат. Все затраты ежемесячно отражаются в картах и ведомостях учета затрат по заказам. Прямые затраты учитываются по первичным документам по каждому заказу. Комплексные расходы по обслуживанию и управлению учитываются по цехам, а общезаводские расходы – по предприятию в целом. По окончании месяца данные расходы распределяются между законченными и незаконченными заказами пропорционально избранной базе.

По законченным заказам составляется калькуляция фактической себестоимости.

Если технологический процесс изготовления продукции состоит из нескольких последовательных стадий обработки сырья и полуфабрикатов, изготовленных в процессе обработки, то удобно применять попередельный (попроцессный) метод. Каждая стадия технологического процесса, в результате которой выпускаются полуфабрикаты или готовая продукция, называется переделом. Объектом учета затрат при данном методе является передел.

При применении попередельного метода затраты могут учитываться с использованием бесполуфабрикатного способа. В этом случае себестоимость полуфабрикатов, передаваемых из одного передела в другой, не рассчитывается. Учет прямых затрат ведется по каждому переделу, причем стоимость исходных сырья и материалов учитываются только в затратах первого передела. Себестоимость готовой продукции определяется суммированием затрат всех переделов.

Если в рамках попередельного метода применяется полуфабрикатный способ учета, то рассчитывается себестоимость продукции каждого передела. В этом случае себестоимость полуфабрикатов каждого последующего передела складывается из затрат этого этапа обработки и себестоимости полуфабрикатов, рассчитанной на предыдущем этапе. Таким образом, одни и те же затраты несколько раз учитываются при расчете себестоимости полуфабрикатов на последующих стадиях.

**Учет незавершенного производства** организуется на базе информации, полученной из первичных документов о движении материальных потоков в производстве: накладных на межучастковые или межцеховые передачи заготовок, деталей, узлов и комплектующих изделий, а также на сдачу последних в цеховые кладовые или на склады полуфабрикатов собственного производства.

На большинстве предприятий основным методом учета и оценки незавершенного производства является инвентарный. При использовании инвентарного метода по состоянию на 1-е число месяца, следующего за отчетным, снимаются остатки сырья и материалов в производственных подразделениях, цеховых кладовых и складах.

При нормативном методе перед проведением инвентаризации на основании данных первичных документов остатки незавершенного производства оцениваются по текущим нормам расхода сырья, материалов и покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий и по нормативной трудоемкости, скорректированной на величину незавершенного производства.



При обработке данных инвентаризации незавершенного производства сверяются книжные количественно-стоимостные показатели с фактическими данными об остатках путем сальдирования этих массивов информации.

Учет и оценка незавершенного производства предполагают тщательную организацию отражения натуральных показателей в первичной учетной документации и их обработку. Количественные и стоимостные данные по отдельным наименованиям материальных и трудовых расходов относятся способом прямого счета на незаконченные детали, узлы и изделия.

На машиностроительных предприятиях в условиях сложной производственной и организационной структуры при установлении перечня мест возникновения издержек производства принимаются во внимание, например, наличие цеховой или бесцеховой структуры производства, вспомогательных производств, особенности профиля и специализации участков и цехов, принципы организации подготовительных производств, юридический статус производственных подразделений и их подчиненность друг другу и др. Поэтому сводный учет издержек производства строится по основным организационно-структурным производственным подразделениям – бригадам, участкам, производствам, цехам и предприятию в целом.

На основании этой общей схемы обобщения издержек производства на каждом отдельно взятом предприятии с учетом специфики производственного процесса выбираются конкретные его варианты.

**Пример 1.** В течение месяца прямые расходы основного производства машиностроительного завода ОАО «Микрон» составили 320 000 рублей, в том числе на выпуск изделия 1 – 130 000 рублей, на выпуск изделия 2 – 190 000 рублей. Прямые расходы обслуживающего производства (профилактория) составили 120 000 рублей. Расходы вспомогательного производства (котельной) – 75 000 рублей.

Общая сумма прямых затрат основного и обслуживающего производств:  
320 000 рублей + 120 000 рублей = 440 000 рублей.

Доля прямых затрат обслуживающего производства в общей сумме затрат:

$(120\ 000\ \text{рублей} / 440\ 000\ \text{рублей}) \times 100\% = 27,27\%$ .

Сумма расходов вспомогательного производства, подлежащая включению в затраты обслуживающего производства:

$75\ 000 \times 27,27\% = 20\ 452,50\ \text{руб.}$

Доля прямых затрат основного производства в общей сумме:

$(320\ 000\ \text{рублей} / 440\ 000\ \text{рублей}) \times 100\% = 72,73\%$ .

Сумма расходов вспомогательного производства, подлежащая включению в затраты основного производства:

$75\ 000 \times 72,73\% = 54\ 547,50\ \text{руб.}$

Кроме того, расходы вспомогательного производства, списываемые на счет 20 «Основное производство», нужно распределить по видам продукции.

Доля прямых затрат на выпуск изделия 1 в общей сумме прямых расходов основного производства:

$(130\ 000 \text{ рублей} / 320\ 000 \text{ рублей}) \times 100\% = 40,625\%$ .

Сумма расходов вспомогательного производства, подлежащая включению в себестоимость изделия 1:

$54\ 547,50 \text{ рубля} \times 40,625\% = 22\ 159,92 \text{ руб.}$

Доля прямых затрат на выпуск изделия 2 в общей сумме прямых расходов основного производства:

$(190\ 000 \text{ рублей} / 320\ 000 \text{ рублей}) \times 100\% = 59,375\%$ .

Сумма расходов вспомогательного производства, подлежащая включению в себестоимость изделия 2:

$54\ 547,50 \text{ рубля} \times 59,375\% = 32\ 387,58 \text{ руб.}$

Таблица 100 – Корреспонденция счетов

Корреспонденция счетов		Сумма, рублей	Содержание операции
Дебет	Кредит		
20	10, 70, 69	320 000	Отражены прямые затраты основного производства
29	10, 70, 69	120 000	Отражены прямые затраты обслуживающего производства
23	10, 70, 69	75 000	Отражены затраты вспомогательного производства
20	23	54547,50	Затраты вспомогательного производства включены в расходы основного производства
29	23	20452,50	Затраты вспомогательного производства включены в расходы обслуживающего производства

**Пример 2.** Машиностроительный завод ОАО «Микрон» выпускает два вида готовой продукции – изделие 1 и изделие 2. Общая сумма общепроизводственных расходов, подлежащих списанию на счет основного производства, составляет 300 000 рублей. Учетной политикой организации предусмотрено, что распределение суммы общепроизводственных расходов производится пропорционально основной заработной плате производственных рабочих.

Таблица 101 – Показатели

Показатель	Изделие 1	Изделие 2	Итого
Заработная плата основного производственного персонала, рублей	250000	370000	620000
Доля в общей сумме	40,32%	59,68%	100%
Распределение общепроизводственных расходов, рублей	120960	179040	300000

## **Контрольные вопросы**

- 1 Раскройте особенности планирования учета и калькулирования себестоимости продукции в машиностроительной отрасли?
- 2 Какая номенклатура статей затрат по вспомогательным производствам рекомендуется в машиностроении?
- 3 Какой из методов учета затрат в машиностроении считается наиболее перспективным?
- 4 Какие основные группы норм затрат на производство используются для калькулирования в машиностроении?
- 5 Какие документы служат основанием для составления нормативных калькуляций?
- 6 На основании чего пересчитываются нормативные калькуляции в машиностроении?
- 7 В каких случаях оформляют извещения об изменении норм?
- 8 Как делятся отклонения от норм в машиностроении?
- 9 Какими документами оформляются отклонения от норм в машиностроении?
- 10 Какой метод учета и оценки незавершенного производства используется на предприятиях машиностроения?
- 11 Что является объектами учета при позаказном методе на машиностроительном предприятии?
- 12 Как оформляется открытие заказа при позаказном методе?
- 13 Чем характеризуется попередельный метод учета затрат в машиностроении?
- 14 Какие способы учета затрат могут применяться в рамках попередельного метода в машиностроении?
- 15 Какая номенклатура статей затрат на производство и продажу продукции применяется в машиностроении в наиболее общем виде?
- 16 Что служит основанием для составления нормативных калькуляций?
- 17 Какие нормы затрат применяют в машиностроении при составлении нормативных калькуляций?
- 18 Какие отделы являются инициаторами изменений норм?

## **Тесты**

- 1 В калькуляционную статью затрат «Покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера» в машиностроении кроме стоимости приобретаемых изделий и полуфабрикатов относят затраты:
  - а) связанные с дополнительной обработкой, производимой другими организациями;
  - б) связанные с заменой полуфабрикатов одного вида другим;
  - в) связанные с передачей полуфабрикатов из одного цеха (производства) в другой.
- 2 К прочим специальным расходам в статье «Инструменты, приспособления целевого назначения и прочие специальные расходы» относят:
  - а) затраты на перемещение по цехам и производствам;

- б) затраты на проведение испытаний, оплату экспертиз и т.д.;
- в) затраты на командировочные расходы.

3 Самым распространенным методом учета затрат в машиностроении является:

- а) позаказный;
- б) попередельный;
- в) нормативный.

4 На предприятия машиностроения, где расходы по перемещению грузов внутри предприятия имеют большой удельный вес, необходимо выделить отдельную статью:

- а) прочие производственные расходы;
- б) внутреннее перемещение материалов и полуфабрикатов;
- в) расходы вспомогательных производств;

5. Каждое изменение норм оформляется первичным документом:

- а) лимитно-заборной картой;
- б) ведомостью изменения норм;
- в) извещением об изменении норм.

6 Нормативная себестоимость фактического выпуска продукции определяется:

- а) на основе нормативных калькуляций;
- б) на основе отклонений от норм;
- в) на основе данных об изменении норм.

7 В производствах машин и оборудования в калькуляционную статью «Топливо и энергия на технологические цели» включаются затраты:

- а) на топливо, электроэнергию, горячую и холодную воду;
- б) на топливо, электроэнергию, пар, сжатый воздух, кислород, горячую и холодную воду;
- в) на топливо, электроэнергию.

8 В производствах машин и оборудования фактическая сумма расходов по содержанию и эксплуатации оборудования за месяц распределяется:

- а) пропорционально их нормативному расходу, исчисленному по сметным ставкам на фактический выпуск продукции;
- б) пропорционально количеству нормо-часов выпускаемой продукции;
- в) пропорционально количеству условных машинокомплектов.

9 Какие типы производства различают в зависимости от характера выпускаемой продукции на предприятиях машиностроения?

- а) серийное, единичное;
- б) единичное, массовое, серийное;
- в) массовое, серийное.

10 Особенности технологии и организации производства на предприятиях машиностроения определяют необходимость группировки затрат по:

- а) месту их возникновения; видам продукции; заказам; калькуляционным статьям расходов;
- б) видам продукции; заказам;

в) месту их возникновения; калькуляционным статьям расходов.

11 Объектами калькулирования в машиностроении могут быть:

а) изделия, группы однородных изделий; части изделия;

б) заказ; детали или узлы изделия;

в) изделия; заказ; части изделия; детали или узлы; группы однородных изделий.

12 Нормативные калькуляции в машиностроении пересчитываются из-за:

а) изменения норм;

б) сокращения статей калькуляции;

в) переоценки незавершенного производства.

13 Учет изменений норм должен осуществляться:

а) по каждому изделию;

б) по каждому изделию и организационно-техническому мероприятию;

в) по каждому организационно-техническому мероприятию.

14 Извещения об изменении норм расхода сырья и материалов выписываются:

а) технологическим отделом;

б) отделом труда и заработной платы;

в) технологической службой.

15 В машиностроении большая доля отклонений от норм возникает:

а) по оплате труда;

б) по материальным затратам;

в) по топливу и энергии.

16 Отпуск материалов сверх норм и замену одних материалов другими оформляют:

а) сигнальным документом (требованием-разрешением);

б) лимитно-заборной картой;

в) накладной на внутреннее перемещение.

#### **4.2 Особенности управленческого учета затрат в сельском хозяйстве**

Растениеводство – одна из основных отраслей сельскохозяйственного производства. На кругооборот средств в растениеводстве существенный отпечаток накладывает сезонный характер производства, в частности разрыв между периодами производства затрат и выхода продукции. Производственные затраты в отрасли растениеводства совершаются в течение длительного времени, причем крайне не равномерно; возмещение средств – выход продукции происходит в момент, определяемый естественными условиями созревания растений. Эти особенности нельзя не учитывать при организации затрат в отрасли.

Учёт затрат и выхода продукции отрасли растениеводства ведут на счёте 20 «Основное производство», субсчёт 1 «Растениеводство». По дебету этого субсчёта учитывают затраты на производство, по кредиту – выход продукции (в течение года – в плановой оценке, с доведением ее в конце года до фактической). В течение года записи по дебету и по кредиту производят нарастающими суммами, соответственно в текущем учёте данные субсчёта отражаются раз-

вернуто. Только в конце года определяют свёрнутое сальдо, которое отражает сумму незавершенного производства отрасли растениеводства.

Объектами учёта затрат в растениеводстве являются:

- 1) сельскохозяйственные культуры (или группы культур);
- 2) сельскохозяйственные работы;
- 3) затраты, подлежащие распределению;
- 4) прочие объекты.

Во всех случаях, когда затраты можно отнести непосредственно на ту или иную выращиваемую культуру под урожай текущего года, их учитывают на счетах объектов учёта затрат по культурам. В составе объектов учёта затрат второй группы отражают затраты по выполняемым сельскохозяйственным работам под урожай будущего года, которые, естественно, не могут быть отнесены на объекты учёта затрат по культурам под урожай текущего года. В составе объектов учёта затрат третьей группы учитывают те затраты, которые относятся к нескольким объектам учёта и, следовательно, подлежат распределению на них (затраты по осушению, орошению и т.д.). В составе объектов учёта четвёртой группы учитывают затраты по кормопроизводству.

Эффективность организации и ведения производственного или управленческого учёта в растениеводстве, правильность оценки незавершенного производства, достоверность и объективность показателей себестоимости продукции и финансовых результатов организации и отрасли в целом во многом зависят от классификации затрат.

Согласно этой классификации затраты на производство продукции растениеводства по своему экономическому содержанию подразделяются на экономические элементы и статьи калькуляции.

К экономическим элементам относят однородные виды затрат. Состав элементов затрат определяется основными факторами производства в земледелии, к которым относятся сельскохозяйственные угодья (пашня, сенокосы, пастбища), средства труда (сельскохозяйственная техника, прицепной и навесной инвентарь и другие), предметы труда (материальные и финансовые) и рабочая сила (трудовые ресурсы). Потребление в отрасли растениеводства указанных ресурсов обуславливает возникновение соответствующих затрат: материальных, на оплату труда, на социальные нужды, на амортизацию средств труда и нематериальные активы. В отраслевом разрезе они могут быть детализированы. Группировка затрат по экономическим элементам позволяет определить производство в растениеводстве и по организации в целом, независимо от места их возникновения и направления использования.

В целях формирования информации, необходимой для выявления фактических затрат на производство продукции растениеводства, определения фактической себестоимости ее выпуска, а также в целях планирования (прогнозирования) производственные затраты группируются по статьям затрат (калькуляционным статьям).

Состав калькуляционных статей в растениеводстве устанавливается предприятием самостоятельно в соответствии с его отраслевыми особенностями.

ми, производственной спецификой, характером получаемой продукции.

Наряду с вышеуказанными группировками используются также и иные классификационные признаки, в частности подразделения затрат по способу их включения в себестоимость (прямые и косвенные), по технико-экономическому содержанию (основные и накладные), по отношению к объему производства (переменные и постоянные) и некоторые другие широкого использования как в традиционной системе производственного учета, так и в обособленной системе управленческого учета, что следует иметь в виду при их организации в растениеводстве.

Правильная организация бухгалтерского учета издержек производства в растениеводстве предполагает необходимую систему детализации затрат по объектам учета.

В соответствии с Методическими рекомендациями по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях, утвержденными приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 06.06.2003 г. №792., для более детализированного аналитического учета внутри балансового счета 20-1 «Растениеводство» затраты группируют по следующим калькуляционным статьям:

1 Материальные затраты (ресурсы), используемые в производстве, в том числе:

- 1.1 Семена и посадочный материал.
- 1.2 Удобрения минеральные и органические.
- 1.3 Средства защиты растений.
- 1.4 Нефтепродукты.
- 1.5 Топливо и энергия на технологические цели.
- 1.6 Работы и услуги сторонних организаций.
- 2 Оплата труда (с подразделением по видам).
- 3 Работы и услуги вспомогательных производств.
- 4 Финансовые затраты.
- 5 Прочие затраты.
- 6 Затраты на организацию производства и его обслуживание.
- 7 Расходы на нужды управления.

В статью 1.1 «Семена и посадочный материал» включается количество высеянных семян и расходы из остатка прошлого года и покупных текущего года в оценке по фактической себестоимости, производства текущего года - по плановой себестоимости с последующей корректировкой в конце года по фактической себестоимости. Расходы отчетного года по очистке, сортировке и подработке семян, а также по их доставке производства прошлых лет включают в стоимость соответствующих семян.

Выращенную в хозяйстве собственную рассаду вначале учитывают как отдельный объект учета, а затем, в соответствии с количеством расхода посадочного материала, списывают ее стоимость по данной статье на отдельные культуры (капуста, помидоры и др.).

Затраты, связанные с доставкой семян из мест предварительного хране-

ния (буртов, пристанционного склада и других мест заготовок) в места их постоянного хранения (центральные склады, склады производственных участков, бригад и т.д.), относят на стоимость соответствующих видов семян как расходы по доставке материально-производственных запасов на склады организации.

Подвоз семян к месту сева, протравливание и прочие затраты по подготовке семян к посеву отражают непосредственно по соответствующим статьям затрат на данную культуру или группу культур (оплата труда, автотранспорт и др.). По этой статье учитывают также стоимость семян, израсходованных на подсев изреженных или пересев погибших посевов.

По статье 1.2 «Удобрения (минеральные и органические)» учитывают отдельно количество и стоимость удобрений. Расход минеральных удобрений отражают с указанием количества внесенных под данную культуру всех видов минеральных удобрений, а также микроудобрений, бактериальных и прочих удобрений промышленного производства. Минеральные удобрения оценивают по цене приобретения, включая расходы по их доставке в хозяйство.

Органические удобрения (навоз, птичий помет, торф, компост и прочие органические удобрения) отражают по количеству и стоимости, удобрения собственного производства - исходя из фактических затрат по заготовке (путем их предварительного формирования на отдельных аналитических счетах в составе субсчета 20-2 «Животноводство») и списания под данную культуру, покупные - по стоимости их приобретения с учетом затрат на зеленое удобрение.

Затраты, связанные с подготовкой удобрений для внесения в почву (измельчение и другие работы), а также затраты по вывозке их на поля включают непосредственно на данную культуру или группу культур по соответствующим статьям затрат (горючее, электроэнергия, оплата труда, амортизация и т.д.).

В статью 1.3 «Средства защиты растений» включается стоимость пестицидов, протравителей, гербицидов, дефолиантов и других химических средств, израсходованных для борьбы с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений.

По данной статье не отражаются затраты по обработке (опыливанью, опрыскиванию, дефолиации, десикации и др.) посевов средствами защиты растений. Они относятся на сельскохозяйственные культуры (группы культур) по соответствующим статьям затрат (затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, стоимость услуг вспомогательных производств и др.).

На статью 1.4 «Нефтепродукты» относят стоимость израсходованного горючего и смазочных материалов при выполнении работ по возделыванию культур тракторами, комбайнами и другими сельскохозяйственными машинами. Нефтепродукты учитывают по цене приобретения с добавлением расходов по их доставке в организацию.

Списание стоимости топлива в зависимости от принятого в хозяйстве варианта учета производят либо прямым путем (с кредита субсчета 10-4 «Топливо» и отнесения в дебет того или иного аналитического счета культур (групп культур) субсчета 20-1 «Растениеводство» или транзитом (с кредита субсчета 23-3 «Машинотракторный парк»)).



В статью 1.5 «Топливо и энергия на технологические цели» включают стоимость горюче-смазочных материалов и электрической энергии, израсходованных на работу агрегатов по производству витаминно-травяной муки, машин по сортировке и сушке зерновой и другой продукции растениеводства и других видов энергии на производственные цели растениеводства.

По статье 1.6 «Работы и услуги сторонних организаций» учитывают затраты на оплату услуг за технологические работы по повышению плодородия почв, химизации, мелиорации, обработке посевов средствами химической защиты, а также технологического транспорта, выполняемых на условиях договора аутсорсинга с агросервисными машинно-технологическими станциями и другими организациями. На данную статью услуги списывают в том случае, если их можно отнести прямым путем (без распределения по разным культурам).

На статью 2 «Оплата труда» в соответствии с трудовым законодательством и внутренним положением сельскохозяйственной организации о порядке оплаты и стимулирования труда работников относят все виды денежных и натуральных начислений, носящих характер оплаты труда работниками различных категорий, чей труд непосредственно используется на производстве той или иной культуры (группы культур), а также на работах незавершенного производства в растениеводстве:

- оплата труда трактористов-машинистов по подготовке почвы к посеву, севу (посадке), обработке, уборке посевов, а также на транспортных работах по данной культуре;

- дополнительная оплата в виде доплат и премий механизации за качественное выполнение технологических работ в растениеводстве, проведение уборки урожая в установленные сроки с минимальными потерями продукции, недопущение потерь урожая и простоя уборочной техники, качество намолоченного зерна, произведенную конечную продукцию;

- оплата труда работников, занятых на конно-ручных работах по возделыванию данной культуры (группы культур), начиная с предпосевных работ, подготовки семян к посеву и т.д. и заканчивая доработкой готовой продукции;

- премии сотрудникам, занятых на конно-ручных работах, за перевыполнение плана производства продукции и повышение урожайности сельскохозяйственных культур, за экономию прямых затрат и другие доплаты и надбавки;

- все виды натуральных выдач рабочим, трактористам-машинистам, комбайнерам и привлеченным лицам, занятым в растениеводстве.

Оплата труда трактористов-машинистов по данной культуре (группе культур) включается в эту статью прямым путем или транзитом с кредита субсчета 23-3 «Машинотракторный парк». Если отдельные виды оплаты труда невозможно прямо отнести на соответствующие культуры, группы сельскохозяйственных культур и виды работ незавершенного производства, они распределяются между отдельными объектами учета пропорционально прямой оплате труда.

По статье 3 «Отчисления на социальные нужды» учитываются отчисления от суммы расходов на оплату труда работников, занятых на работах по рас-

тениеводству. Начисления взносов в государственные внебюджетные фонды и страховых платежей по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве производят по установленным ставкам в соответствии с действующим законодательством.

В статью 4 «Содержание основных средств» включают расходы, обусловленные содержанием и эксплуатацией основных средств, используемых в растениеводстве: амортизационные отчисления по основным средствам, используемым в растениеводстве. Амортизационные отчисления по гаражам, навесам, площадкам, тракторам, комбайнам, сельскохозяйственным машинам и другим основным средствам машинотракторного парка в течение года относят на субсчет 23-3 «Машинотракторный парк». В конце года сумму начислений амортизации по основным средствам машинотракторного парка списывают с кредита 23-3 в дебет субсчета 20-1 «Растениеводство» и отражают по данной статье. Амортизационные отчисления по основным средствам растениеводства (кроме основных средств МТП) распределяют на объекты учета методом прямого отнесения амортизации по основным средствам узкоспециализированного назначения на соответствующие культуры по принадлежности, а также путем их распределения между культурами и видами незавершенного производства пропорционально объему выполненных работ, посевной площади и другим показателям, принятым в организации для распределения амортизации; учитывают затраты по ремонту основных средств, используемых в растениеводстве (кроме ремонта основных средств МТП), отнесенных на данную культуру или группу культур, а также по видам незавершенного производства комплексной статьей. По этой статье отражают также затраты на ремонт пленочных теплиц, включая стоимость пленочного покрытия. Затраты по ремонту основных средств машинотракторного парка (тракторов, сельскохозяйственных машин, гаражей, площадок, навесов и др.) в течение года относят на субсчет 23-3 «Машинотракторный парк», а в конце года учтенные на этом субсчете затраты по ремонту основных средств МТП перечисляют на субсчет 20-1 «Растениеводство» и записывают по данной статье.

Затраты по ремонту основных средства, учтенные по данной статье, на счета культур (групп культур), работ и незавершенное производство распределяют по тем же принципам, что и амортизацию основных средств.

По статье 5 «Работы и услуги вспомогательных производств» учитывают стоимость услуг собственных вспомогательных производств, оказываемых растениеводству. На данную статью относят затраты на услуги грузового автомобильного транспорта, гужевого транспорта, расходы по энергетическому обеспечению и другим вспомогательным производствам. В течение года стоимость услуг собственного автотранспорта (в ткм), живой тяговой силы (в конерабочих днях), энергетических производств (в кВт·ч) оценивают по плановой себестоимости. В конце года, после определения фактической себестоимости единицы работ, плановую себестоимость работ, услуг, отнесенных на данную культуру или группу культур, корректируют до фактической себестоимости.

На статью 6 «Финансовые затраты» относят платежи отдельных работни-

ков, занятых в производстве продукции растениеводства, суммы платежей, начисленных в бюджет по земельному налогу (в организациях, не перешедших на уплату ЕСХН), а также прочие денежные расходы по возделыванию данной культуры (группы культур), оплаченные через подотчетных лиц.

В статью 7 «Прочие затраты» включают прочие основные затраты по возделыванию данной культуры (группы культур), не отраженные в перечисленных выше калькуляционных статьях. На эту статью относят стоимость списанного инвентаря и хозяйственных принадлежностей (затраты на уплату продукции, тару и тарные материалы), расходы на пусконаладческие работы, связанные с освоением вводимых в эксплуатацию парниково-тепличных комбайнов, которые предварительно учитываются в составе расходов будущих периодов и относятся на затраты по овощеводству закрытого грунта в течение нормативного срока освоения производственных мощностей (в течение трех лет). На эту статью в конце года также перечисляют с субсчета 23-3 прочие затраты по машинотракторному парку, которые в течение года отражались в его составе.

В статье 8 «Затраты на организацию производства и его обслуживание» находят отражение затраты на управление и обслуживание в отраслях растениеводства. Здесь учитывают бригадные и общеотраслевые общепроизводственные расходы в порядке их распределения на соответствующие культуры, группы культур и незавершенное производство под урожай будущего года. Учтенные на счете 25 общепроизводственные расходы в конце года распределяют на счета культур и работ в растениеводстве пропорционально общей сумме учтенных затрат, за исключением стоимости семян и посадочного материала.

На статью 9 «Расходы на нужды управления» относят долю общехозяйственных расходов, списываемую в конце года в порядке их распределения со счета 26 «Общехозяйственные расходы». На счета культур (групп культур), работ и незавершенного производства общехозяйственные расходы распределяются аналогично общепроизводственным расходам - пропорционально общей сумме затрат (без затрат на организацию и управление производством), за исключением стоимости семян и посадочного материала. В отраслевую номенклатуру статей затрат в отдельных подотраслях растениеводства могут быть введены дополнительные статьи, специфичные для данной подотрасли. Например, в овощеводстве закрытого грунта может вводиться в состав материальных затрат статья «Биотопливо».

Все записи в бухгалтерском учете о затратах и выходе продукции растениеводства основываются на данных соответствующих первичных документов, эти документы можно группировать по 4 признакам:

1) по учету затрат труда – отражают трудовые затраты на выполнение конкретных работ по возделываемым культурам, а также начисленную при этом оплату (учетные листы тракториста – машиниста, учетные листы труда и выполненных работ, книжка бригадира по учету выполненных работ, табель учета рабочего времени);

2) по учету предметов труда – акт расхода семян, посадочного материала, удобрений и ядохимикатов;

3) по учету средств труда – ведомость начисления амортизационных отчислений, ведомость распределения амортизационных отчислений по основным средствам отрасли растениеводства, ведомость дефектов на ремонт машин и ведомость распределения текущего ремонта;

4) по учету выхода продукции – реестр отправки в поле, путевка на вывоз продукции с поля, талоны водителей и комбайнеров, реестр приема и ведомость движения продукции.

### **Аналитический учет затрат и закрытие счетов по отрасли**

Аналитический учет затрат по растениеводству при журнально-ордерной форме учета ведут на лицевом счете (производственный отчет формы № 83-АПК). В нем по каждой культуре (группе однородных культур), виду работ под урожай будущих лет, виду распределяемых затрат в соответствии с указанной выше номенклатурой статей затрат открывают отдельный аналитический счет.

На аналитических счетах по дебету в первом разделе счета учитывают затраты по установленным статьям, а во втором по кредиту - выход продукции по ее видам, количеству, стоимости в целом по организации. В отчете затраты в разрезе статей и выход продукции показывают по каждой культуре (группе культур, виду работ) за каждый месяц и нарастающим итогом с начала года. При этом затраты прошлых лет, включаемые в издержки продукции текущего года, переносят по статьям производственных затрат.

Систематическое формирование затрат по каждому аналитическому счету (каждого объекта) на первое число любого месяца дает возможность получить необходимые данные для анализа и оперативного руководства.

Данные аналитического учета в производственном отчете (форма № 83-АПК) используются для составления отчетных калькуляций по растениеводству. До составления отчетных калькуляций нужно распределить по культурам (группам однородных культур) учтенные на отдельных аналитических счетах затраты на осушение и орошение, нераспределенные амортизационные отчисления и расходы на ремонт; отнести долю общепроизводственных и общехозяйственных расходов и определить общую сумму затрат калькуляционного объекта.

В конце года, после распределения и списания по назначению расходов, закрываются следующие аналитические счета: «Затраты по орошению, подлежащие распределению», «Затраты по осушению, подлежащие распределению», «Нераспределенные амортизационные отчисления по основным средствам растениеводства», «Расходы на ремонт основных средств, используемых в растениеводстве, подлежащие распределению», «Полезационные полосы».

После закрытия этих счетов счета аналитического учета по культурам (группам однородных культур) будут показывать затраты, относимые в себестоимость полученной продукции. После составления отчетных калькуляций и отражения на счетах разницы между плановой и фактической себестоимостью продукции закрываются счета аналитического учета по культурам (группам однородных культур).

Данные аналитических счетов по работам и посевам под урожай будущих лет на 1-е января показывают размер незавершенного производства в растениеводстве. В следующем году эти затраты (незавершенное производство) распределяются по культурам (группам однородных культур) пропорционально посевной площади. Распределение затрат производится по каждой калькуляционной статье.

Порядок записи производственных затрат в производственный отчет (форма № 83-АПК) следующие:

1 С кредита счета 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда» проводят записи сумм начисленной оплаты труда согласно данным первичных документов, которые предварительно должны быть обобщены в разрезе культур (групп культур) и работ в накопительной ведомости учета затрат (форма № 301-АПК). Сумма оплаты труда, показанная в производственном отчете по дебету счета 20-1 «Растениеводство» и кредиту счета 71, должна соответствовать суммам, начисленным по расчетно-платежной ведомости (форма № Т-49 или форма № 141-АПК). Из накопительной ведомости (форма № 301-АПК) данные о начисленной оплате труда относят на лицевой счет (производственный отчет; форма № 83-АПК) либо в ведомость аналитического учета затрат на производство (форма № 84-АПК).

2 С кредита счета 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» записывают суммы отчислений ЕСН, в том числе ЕСН в фонд социального страхования (69-1-1), страховые платежи от несчастных случаев (69-1-2), ЕСН, подлежащий уплате в бюджет, взносы по страховой и накопительной части трудовой пенсии (69-2), ЕСН в федеральный ФОМС (69-1-3), ЕСН в территориальный ФОМС (69-3-2), производимые по установленным в законодательном порядке процентам от сумм начисленной оплаты труда, записи в производственный отчет на основании соответствующих расчетов, произведенных предварительно в листах-расшифровках (форма № 86 или 87-АПК), и итоговых данных бухгалтерской справки (форма № 88-АПК).

Аналогично отражают суммы по кредиту счета 96 «Резервы предстоящих расходов» (на оплату отпусков, выплату вознаграждений за выслугу лет и по итогам работы за год, ремонт основных средств и прочим) при условии их формирования и включения в издержки производства согласно учетной политике организации. В этом случае записи делают на основании ведомостей начисления резервов, актов приема-сдачи отремонтированных объектов, предварительно сгруппированных в листках-расшифровках (форма № 86, 87-АПК) и итоговой бухгалтерской справки (форма № 88-АПК).

3 С кредита счетов материальных затрат 10-2 «Удобрения, средства защиты растений», 10-4 «Топливо», 10-5 «Тара и тарные материалы», 10-8 «Семена и посадочный материал», 10-11 «Инвентарь и хозяйственные принадлежности» фиксируют расход на производство семян, посадочный материал. Документы, которыми оформлен расход материально-производственных запасов на производство следующие: лимитно-заборные ведомости, накладные, акты об использовании минеральных, органических и бактериальных удобрений, акты на списание инвентаря и хозяйственных принадлежностей, акты расхода семян и по-

садового материала и др. Расход материальных ресурсов по культурам (группам культур) и работам в растениеводстве предварительно обобщают в накопительной ведомости учета затрат (форма № 301-АПК).

4 С кредита счета 02 «Амортизация основных средств» записывают суммы амортизационных отчислений по основным средствам растениеводства, определенных в зависимости от избранного организацией способа начисления амортизационных отчислений в ремонтный фонд по основным средствам (форма № 48-АПК), ведомости начисления амортизации и отчислений в ремонтный фонд (без автотранспорта) по форма № 49-АПК.

В конце года при закрытии аналитических счетов нераспределенной амортизации и ремонта основных средств растениеводства данные берут из ведомости распределения амортизации в растениеводстве (форма № 110-АПК). Данные из ведомостей формы № 110-АПК переносятся в ведомость распределения износа (амортизации), отчислений в ремонтный фонд и других распределяемых затрат (форма № 74-АПК), откуда сведения по счету 02 о начисленных суммах амортизации основных средств в целом и в разрезе корреспондирующих счетов переносят в журнал-ордер № 10-АПК.

5 С кредита счета 23 «Вспомогательные производства» (отдельных субсчетов по видам работ и услуг) записывают выполненные для растениеводства работы в оценке по плановой себестоимости единицы работ. Калькуляционные разницы, в результате списания которых плановую себестоимость работ и услуг доводят до фактической, в конце года вносят непосредственно в сводный производственный отчет по растениеводству (форма № 83-АПК).

6 С кредита других (разных) счетов (60, 71, 76 и др.) записи делают из листков-расшифровок (форма № 86 или 87-АПК) и итоговых данных бухгалтерских справок (форма № 88-АПК).

В конце месяца в производственном отчете (форма № 83-АПК) подсчитывают итоги затрат по растениеводству и выходу продукции за месяц и с начала года. Данные итоговых строк второго раздела производственного отчета после проверки записей оборотов по кредиту переносят на титульную часть регистра, откуда суммы кредитового оборота по субсчету 20-1 «Растениеводство» (в корреспонденции с дебетуемыми счетами) записывают в журнал-ордер № 10-АПК.

### **Методы учета затрат в растениеводстве**

Основным способом учета затрат в растениеводстве является **попроцессный**. Суть данного способа в том, что он включает ряд последовательных технологических процессов (предпосевную обработку почвы, посев, уход за посевами, уборку урожая, транспортировку продукции, ее послеуборочную обработку), обусловленных организацией производства. На всех стадиях учета затраты группируются по отношению к производству определенной продукции (зерна, картофеля, овощей и т.д.). Продуктовый подход при этом позволяет определять совокупность затрат по всем технологическим процессам, составляющим законченный цикл производства по отдельной культуре или по отрасли.

Данный способ обеспечивает наиболее точное исчисление себестоимости продукции растениеводства, эффективное использование учетной информации для управления производственным процессом и контроль за уровнем себестоимости отдельных сельскохозяйственных работ.

В рамках попроцессного подхода для более обоснованного отнесения и распределения затрат по объектам учета можно выделить следующие приемы учета издержек: попроцессно-однопозиционный (кумулятивный); попроцессно-стадийный; попроцессно-операционный.

Позаказный способ учета затрат в растениеводстве не является распространенным и используется в основном в ремонтных мастерских, где издержки учитываются по отдельным заказам. Тем не менее этот способ вполне применим в тех случаях, когда организация получает конкретный заказ от покупателя на поставку определенных видов растениеводческой продукции (например, экологически чистых продуктов, а также при выполнении индивидуального заказа).

При **позаказном** способе в качестве объекта учета затрат на производство выступает производственный заказ, открываемый на определенный вид растениеводческой продукции, ассортиментную партию продукции. При позаказном учете прямые затраты (материальные, на оплату труда, отчисления на социальные нужды) открываются по определенным заказам, а косвенные - по местам их возникновения, все затраты включаются в себестоимость отдельных заказов в соответствии с установленной базой их распределения. На косвенный заказ для учета затрат открывается аналитический счет, заказу присваивается соответствующий номер, который указывается в первичной учетной документации при начислении заработной платы, расходе материальных ресурсов, других прямых затрат. Все затраты при этом способе собираются и накапливаются в течение всего периода выполнения заказов. Фактическая себестоимость каждого отдельного заказа определяется после завершения всех работ к его выполнению, в связи с чем отсутствует заранее установленная периодичность составления отчетных калькуляций. До момента завершения заказа все относящиеся к нему затраты остаются в составе незавершенного производства.

В некоторых производствах в растениеводстве конечную продукцию получают путем постепенной переработки исходного материала (сырья) на отдельных, самостоятельных технологических стадиях (фазах). Этот способ учета затрат называется **попередельным**. Он основан на том, что объектами учета являются технологические операции, которые завершаются выработкой промежуточного продукта (полуфабриката) или получением готового продукта.

Из исходного материала после первой фазы обработки получают полуфабрикат, отличный от исходного материала. Этот же полуфабрикат затем после некоторого периода хранения на складе или сразу идет в следующую стадию производства (передел), откуда после соответствующей обработки он поступает в виде полуфабриката уже иного характера, совершенно отличного от того полуфабриката, который был получен после первого передела, и т.д. вплоть до выхода готовой продукции. При этом после каждого передела получается полуфабрикат, имеющий самостоятельную полезность (ценность). Каж-

дый из этих полуфабрикатов может оставаться в незавершенном производстве. Иногда промежуточный продукт (полуфабрикат) в силу особенностей технологии производства (например, соломка льна на стлище) порой довольно продолжительное время пролеживает, а потом идет в дальнейшую переработку. Каждый передел, за исключением последнего, представляет собой законченную фазу обработки материальных ресурсов, в результате которой сельскохозяйственная организация получает не конечный продукт обработки, а полуфабрикаты собственного производства, применяемые как для внутреннего потребления (зеленая масса однолетних и многолетних трав на силос, сенаж и травяную муку), так и для продажи на сторону (льносоломка). Перечень переделов определяется на основе технологического процесса в соответствии с возможностью планирования, учета и калькулирования себестоимости продукта передела и оценки незавершенного производства. Каждый промежуточный полуфабрикат должен калькулироваться как самостоятельный продукт. Калькуляцию конечного продукта необходимо производить путем присоединения к стоимости исходного материала стоимости обработки соответствующего передела, вплоть до конечной стадии процесса производства. К стоимости обработки добавляют убытки на отходах и стоимость безвозвратных потерь сырья в процессе производства, т.е. угара. Если весовая величина обработанного материала из-за отходов или угара уменьшается на отдельных фазах обработки (переделах), то соответственно происходит удорожание получившегося полуфабриката. Используемые отходы имеют ценность, значительно меньшую, чем полуфабрикат той стадии, на которой отход был получен. Разница между нормальной стоимостью полноценного сырья или полуфабриката и стоимостью отходов увеличивает затраты на производство и себестоимость продукции.

При попередельном способе существуют два варианта учета затрат на производство: бесполуфабрикатный и полуфабрикатный. В условиях бесполуфабрикатного варианта движение полуфабрикатов не определяется. Объектом калькулирования себестоимости является готовая продукция в целом.

При полуфабрикатном варианте попередельного способа учета затрат на производство полуфабрикатов между производственными подразделениями организации оформляется в первичном учете, отражается в бухгалтерском учете и исчисляется себестоимость полуфабрикатов. Себестоимость единицы полуфабриката определяется путем сложения себестоимости единицы исходного сырья или полуфабриката, доли расходов по расходам и угарам, относящейся на полученную единицу продукции, и расходов на ее обработку. То же самое относится к калькуляции себестоимости конечного продукта. Полуфабрикатный вариант попередельного способа учета затрат целесообразно использовать тем сельскохозяйственным организациям, которые реализуют продукцию отдельных переделов на сторону.

Попередельный способ учета затрат следует применять в таких производствах в растениеводстве, как переработка соломки льна в тресту, переработка тресты в льноволокно. Этот же способ может использоваться для учета затрат на производство силоса, сенажа и травяной муки, а также семян двулетних



овощных культур, выращивание однолетних и двулетних культур (ранних сортов помидор, баклажан, перца острого и сладкого, цветной капусты и др.).

Нормативный метод учета затрат в растениеводстве является одним из наиболее эффективных инструментов оперативного контроля за издержками производства. Он может использоваться в сочетании как со всеми вышеизложенными способами производственного учета, так и с другими функциями управления (планирование, регулирование и др.). Внедрение нормативного метода превращает учет из средства регистрации в важный инструмент повышения экономической эффективности производства, укрепления и развития внутрихозяйственных экономических отношений. Но применять его в условиях сельскохозяйственного производства следует с учетом особенностей его технологии и сложившейся системы ведения бухгалтерского учета. В растениеводстве длительность производственного цикла не дает возможности ежемесячно определять нормативную и фактическую себестоимость продукции, а обуславливает накапливание нормативных затрат по отдельным работам, выполняемым под те или иные культуры. Фактические же затраты, которые складываются из затрат по норме и отклонений от норм, и конечные финансовые результаты деятельности (прибыли и убытки) определяются после окончания периода производства. Это приводит к тому, что отчетная калькуляция продукции растениеводства составляется один раз в год, и потому не требуется ежемесячного пересчета по новым нормам незавершенного производства.

Для внедрения нормативного метода учета затрат на производство материальных ресурсов и труда и надежной службы, информирующей о сроках изменения действующих норм:

- наличие смет общепроизводственных и общехозяйственных расходов;
- образцовая организация складского хозяйства, использование исправных весовых приборов и заправочного инвентаря во всех местах отпуска товарно- материальных ценностей для обеспечения производства в соответствии с установленной технологией;
- своевременное оформление и оценка продукции собственного производства при передаче ее из одних подразделений (растениеводческие бригады) в другие (животноводческая ферма), а также покупных материально производственных запасов;
- определение, регистрация и оперативный учет брака работ в растениеводстве, позволяющие установить его причины;
- четкое, правильное и своевременное заполнение всех первичных документов по затратам и выходу продукции растениеводства в период совершения хозяйственных фактов;
- особое внимание работников службы бухгалтерского учета должно быть обращено на сигнальную документацию, которой оформляются отклонения от установленных норм расхода;
- наличие учетных регистров, приспособленных для отдельного отражения затрат по нормам и отклонений от них по местам возникновения, причинам и виновникам.

## **Калькулирование себестоимости продукции в растениеводстве**

### **Виды калькуляций**

Для обеспечения потребностей практики необходимо иметь соответствующие показатели себестоимости продукции (плановой, фактической, полной и т.д.). В связи с этим сельскохозяйственные организации составляют различные калькуляции, которые классифицируются по определенным признакам.

В зависимости от времени исчисления себестоимости и данных для ее расчета источники различают плановую, фактическую (отчетную), ожидаемую (провизорную) и нормативную калькуляцию.

Плановая калькуляция составляется в начале планируемого периода с целью определения плановой себестоимости продукции. Эта калькуляция является составной частью производственно-финансового плана и составляется исходя из плановых норм затрат на производство и других плановых показателей (урожайности сельскохозяйственных культур и т.д.). При составлении плановых калькуляций используются данные бухгалтерского производственного учета и себестоимости продукции за прошлые годы. Плановая калькуляция базируется на обоснованных (прогрессивных) нормах материальных и трудовых затрат. Только в этом случае представляется возможным определить реальное задание по снижению себестоимости и повышению доходности производства в растениеводстве. Плановый расход семян, удобрений, топлива и других ресурсов на 1 га посевной площади должен иметь максимально допустимый предел и обоснование, ибо необоснованная экономия или неоправданное увеличение затрат могут привести к отрицательным последствиям. То есть плановая калькуляция характеризует максимально допустимый уровень, состав и структуру расходов на производство продукции или выполнение работ, исчисленных на основе прогрессивных норм использования производственных ресурсов.

Плановая калькуляция определяет на планируемый период как общий уровень затрат по отраслям организации, сельскохозяйственным культурам, так и структуру (состав) затрат (оплата труда, семена, удобрения и т.д.). Это означает, что плановая калькуляция ставит перед производственным учетом определенные задачи по обеспечению группировки затрат в соответствии с планируемой структурой. Показатели плановой калькуляции и отчетной (фактической) калькуляции должны быть сопоставимы. В этом случае обеспечивается контроль за выполнением плана, сопоставление фактических данных производственного учета с плановыми показателями и определение степени выполнения заданий по снижению себестоимости продукции.

Плановые калькуляции составляются в начале календарного года с целью определения среднегодовой плановой себестоимости каждого вида растениеводческой продукции. Кроме того, по важнейшим видам продукции может планироваться среднеквартальная и даже месячная себестоимость (например, в овощеводстве закрытого грунта).

Нормативная калькуляция составляется для определения нормативной себестоимости и в сравнении с плановой имеет более гибкий характер, поскольку отражает более короткие промежутки времени (месяц, декаду, неделю

и т.д.). Эта калькуляция составляется по действующим на начало месяца нормам производственных затрат. Основное ее назначение - обеспечение оперативного контроля. Она представляет собой расчет формирования себестоимости по нормам расхода семян, кормов, удобрений, топлива, нормам и расценкам по оплате труда, действующим на определенную дату, и утвержденным счетам расходов на управление производством. Применяется в тех организациях, где в полной мере поставлен нормативный учет затрат, осуществляется контроль за отклонениями фактических затрат от установленных нормативов, и является действенным средством управления процессом формирования себестоимости.

Отчетная калькуляция составляется в конце отчетного периода с целью определения фактической себестоимости продукции на основе данных производственного учета о фактических затратах на производство и количестве полученной продукции. Сезонность производства в растениеводстве (неравномерность затрат и выхода продукции) обуславливают особенности отчетной калькуляции. Отчетная калькуляция согласуется с плановой путем применения при сопоставлении плановой и отчетной калькуляций единой номенклатуры статей с одинаковым содержанием затрат, отражаемых по каждой статье, и единых способов включения отдельных видов затрат в себестоимость определенных видов продукции. Отчетная калькуляция применяется для контроля выполнения плановых заданий по снижению издержек производства продукции. Она позволяет оценивать обоснованность действующих норм расхода ресурсов и эффективность использования средств организации и является необходимым источником информации для планирования и экономического анализа себестоимости. Однако в отчетной калькуляции могут отражаться unplanned расходы, например, недостачи и потери от порчи ценностей, принимаемые за счет предприятия. Вместе с тем это не нарушает сопоставимость плановых и отчетных калькуляций. При этом возрастают контрольные и аналитические функции учетной информации, усиливается бухгалтерский контроль за рациональным использованием производственных ресурсов.

Провизорная калькуляция составляется в течение года для определения ожидаемой себестоимости продукции. Для нее используются фактические данные производственного учета и предварительные расчеты ожидаемых результатов производства (затрат и выхода продукции). Показатели этой себестоимости имеют большое контрольное значение. Благодаря этому руководители и специалисты организации получают возможность разрабатывать мероприятия на оставшееся до конца года время по снижению себестоимости продукции. Кроме того, провизорная калькуляция позволяет предвидеть окончательные результаты производственно-финансовой деятельности предприятия.

Калькуляция производственной себестоимости отражает все прямые и косвенные затраты на производство продукции. Она не охватывает расходы, связанные с продажей продукции.

Калькуляция полной (коммерческой) себестоимости включает все затраты на производство и продажу продукции. Она используется для определения реальных финансовых результатов продукции и исчисления рентабельности ее

производства.

Калькуляции разграничиваются на индивидуальные, фирменные и отраслевые. Индивидуальная калькуляция осуществляется с целью исчисления себестоимости продукции конкретной сельскохозяйственной организации. Фирменное калькулирование осуществляется для определения себестоимости того или иного вида продукции непосредственно по затратам организаций, входящих в комбинат, объединение или холдинг. Отраслевая калькуляция представляет собой сводный итоговый расчет себестоимости продукции по данным совокупных затрат на производство и продажу отдельных видов продукции всех организаций отрасли. Составляется по сельскохозяйственным организациям территории административного района, области (края), республики и страны в целом.

### **Объекты калькуляции**

Наряду с видами калькуляций различают также объекты калькуляции. Под объектом калькуляции следует понимать отдельный вид или группу однородной продукции или определенную работу, по которым устанавливается себестоимость производства. Выбор объектов калькуляции в растениеводстве обуславливается характером производственного процесса и особенностями получаемой продукции. Учтенные затраты по их объектам относятся на соответствующие объекты калькуляции. Например, затраты, произведенные на зерновые культуры, относятся на зерно и солому. По одной культуре (группе однородных культур) может быть несколько объектов калькуляции (видов продукции). В этом случае затраты распределяются по объектам калькуляции. Таким образом, объект учета затрат оказывает в значительной мере влияние как на объект калькуляции, так и на методику исчисления себестоимости продукции.

Исходя из установленной номенклатуры объектов учета затрат, объекты калькуляции в растениеводстве - отдельные виды продукции: зерно, солома (зерновые культуры), солома и семена (пряжильные культуры), сено, зеленая масса, семена и солома однолетних (многолетних) трав и т.д. В ряде случаев при невозможности сразу определить принадлежность отдельных видов сельскохозяйственных работ к определенной культуре калькулируют отдельные сельскохозяйственные работы, стоимость которых переносят затем на отдельные культуры, сообразуясь с количеством произведенных работ.

### **Калькуляционная единица**

В зависимости от конкретных целей калькулирования избирается определенная калькуляционная единица, которая является измерителем объекта калькуляции и применяется лишь в целях исчисления себестоимости продукции. При калькулировании себестоимости продукции растениеводства могут применяться следующие калькуляционные единицы:

- натуральные - центнеры, тонны, штуки, килограммы, метры, гектары и др.;
- условно-натуральные - центнеры соломки льна установленного сорта-номера, а при калькулировании производственных процессов в растениеводстве
- 1 условный эталонный гектар пахоты, 1 условный гектар политых зе-

мель (поливо-гектар);

- условные - машино-день, машино-час (мото-час), рамо-день, метро-день и др.

За калькуляционную единицу произведенной сельскохозяйственной продукции принимаются натуральные или условно-натуральные единицы. Первые характеризуют объем производства продукции в физических единицах измерения и соответствуют учетным единицам этой продукции, а вторые выражают количество качественно однородной продукции в условных сопоставимых измерителях. Условные калькуляционные единицы применяются для измерения объема отдельных видов работ или распределения затрат между объектами калькуляции. Их применение обуславливается также отсутствием единой единицы измерения выполненных работ.

### **Методы определения себестоимости**

В зависимости от технологии и организации производства продукции растениеводства, а также характера производимой продукции себестоимость определяется различными методами. Во всех случаях сначала исчисляется себестоимость вида продукции, а затем себестоимость ее единицы, при этом под методом калькулирования следует понимать совокупность способов и приемов, используемых для исчисления себестоимости данного вида продукции и ее единицы. При исчислении себестоимости продукции растениеводства применяются следующие методы калькулирования: простой, исключения затрат на побочную продукцию, коэффициентный, пропорциональный, комбинированный, нормативный.

Простой способ основан на прямом расчете себестоимости данного вида продукции или работ. Этот прием используется в тех случаях, когда в результате производственного процесса получают только один вид однородной продукции, отсутствует незавершенное производство либо в данном производстве выполняется однородная работа. В этом случае объект учета затрат совпадает с объектом калькуляции. Себестоимость вида продукции определяется общей суммой учтенных затрат по данному объекту, а себестоимость калькуляционной единицы - путем деления суммы затрат на количество единиц продукции (работ). Простой способ калькулирования распространяется на такие виды продукции растениеводства, как сено, зеленая масса, силос, сенаж, травяная мука, а также на полевые механизированные работы машинно-тракторного парка (условные гектары, машино-часы) и транспортные работы тракторов (тонно-километры).

Второй способ калькулирования - исключение затрат на побочную продукцию - применяется, когда наряду с одним видом основной продукции в одном производственном процессе вырабатывается один или несколько видов побочной продукции. При этом удельный вес последней является незначительным (не более 10%). Сущность данного приема состоит в том, что из общей суммы затрат по выращиванию определенной культуры исключается стоимость побочной продукции, оцениваемой по установленным в организации ценам. Ос-

тавшие затраты составляют себестоимость всей основной продукции. Себестоимость единицы этой продукции исчисляется путем деления затрат, относящихся на основную продукцию, на ее количество. Следовательно, достоверность этого способа в значительной степени зависит от обоснованности оценки исключаемой побочной продукции. Ее оценивают, во-первых, по твердо установленной или плановой цене, во-вторых, по продажным ценам, в-третьих, по ценам, приемлемым для использования в своей организации.

Способ распределения затрат пропорционально коэффициентам (коэффициентный способ калькулирования) применяется в производствах, где в результате технологического процесса одного вида исходной сельскохозяйственной культуры получают несколько видов сопряженной продукции. При этом затраты на отдельные виды продукции распределяют без разложения по статьям затрат. Приведенный способ исчисления себестоимости отдельных видов продукции основан на отношении их к основному виду продукции, принятому на единицу. Применение коэффициентов для распределения затрат по видам продукции весьма удобно и правильно, если они экономически обосновано учитывают соотношение затрат на производство каждого вида продукции.

Техника калькуляционных расчетов при коэффициентном способе является несложной. Сущность его заключается в том, что продукция, полученная от данной культуры, пересчитывается по установленным коэффициентам в условную (сопоставимую). Затем определяются общее количество условной продукции и себестоимость ее единицы. На основе себестоимости условной единицы и количества каждого вида продукции в условных единицах осуществляется распределение затрат по ее видам, после чего определяется себестоимость каждого вида продукции. Коэффициентный способ калькулирования в растениеводстве распространяется только на однолетние и многолетние травы.

Пропорциональный способ калькулирования по своей экономической природе является весьма близким к коэффициентному и применяется, когда в результате производственного процесса получают несколько видов калькулируемой продукции, то есть когда возникает необходимость распределения затрат между отдельными видами продукции. В этом случае затраты, учтенные по определенному объекту, распределяются между видами продукции пропорционально установленной базе. За базу распределения принимаются условные единицы (рамо-день, метро-день), плановая себестоимость, стоимость в ценах продажи. Таким способом, например, исчисляется себестоимость продукции льноводства, картофелеводства, овощеводства, садоводства.

Комбинированный способ калькулирования основан на применении нескольких способов в их сочетании. Данный способ калькулирования используется в картофелеводстве, овощеводстве, семеноводстве зерновых культур, садоводстве.

Нормативный метод состоит в том, что себестоимость продукции исчисляется на основании данных учета о затратах по установленным нормам, отклонений от норм и их изменений. Условиями правильного применения нормативной калькуляции по действующим нормам, является выявление отклонений фактических затрат от норм в момент их возникновения, учет изменений дейст-

вующих норм. Фактическая себестоимость продукции при нормативном методе калькулирования состоит из расходов по действующим нормам плюс-минус отклонения от норм и изменения норм.

**Пример.** В организации получено 30540 ц яровой пшеницы, в том числе используемых зерновых отходов 150 ц и 45260 ц соломы. Затраты по заготовке соломы составили 2549300 руб. Общие затраты по возделыванию пшеницы, включая стоимость побочной продукции, равны 24050000 руб. Содержание зерна в зерноотходах - 35%.

#### *Методика расчета себестоимости*

По данным лабораторного анализа в зерновых отходах содержится 35% полноценного зерна. Следовательно, количество зерна в переводе на полноценное составляет 52,5 ц ( $150 \times 35 / 100$ ). Общее количество полноценного зерна - 30442,5 ц ( $30540 - 150 + 52,5$ ).

Из общей суммы затрат по культуре затраты, относящиеся на полноценное зерно, составляют 21500700 руб. ( $24050000 - 2549300$ ).

Себестоимость 1 ц полноценного зерна будет 706,27 руб. ( $21500700 : 30442,5$ ).

Себестоимость всех зерновых отходов составляет 37079 руб. ( $706,27 \times 52,5$ ), а 1 ц - 247,19 руб. ( $37079 : 150$ ).

Себестоимость 1 ц соломы - 56,33 руб. ( $2549300 : 45260$ ).

Если учет затрат и калькулирование себестоимости продукции осуществляют по группам зерновых культур, то для исчисления себестоимости 1 ц зерна каждой культуры затраты между зерном, полученным от разных культур, распределяют пропорционально его оценке по ценам продажи (реализации) или плановым ценам (при отсутствии информации о рыночных ценах).

**Овощеводство закрытого грунта** - весьма перспективная и рентабельная отрасль сельского хозяйства. В результате отсутствия сезонного характера производства урожай собирают круглогодично, что позволяет получать овощеводческим организациям неплохой доход.

Затраты на производство овощей защищенного грунта учитываются в соответствии с Методическими рекомендациями по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях, утвержденными приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 06.06.2003 г. № 792.

Согласно данным Методическим рекомендациям, защищенный грунт представлен различными видами культивационных сооружений, которые различаются временем эксплуатации (зимние остекленные теплицы, весенние остекленные теплицы, пленочные теплицы, парники, шампиньонницы, утепленный грунт), способами выращивания (почвенные и гидропонные) и затратами на создание микроклимата в них.

Все производственные затраты на выращивание продукции защищенного грунта учитывают по номенклатуре статей затрат, установленных для учета в целом по отрасли растениеводстве, но с некоторыми изменениями, вызванными спецификой теплично-парникового хозяйства:

1 Материальные ресурсы, используемые в производстве, в том числе:

1.1 Семена и посадочный материал:

- а) приобретенные со стороны и собственного производства прошлых лет;
- б) собственного производства текущего года.

1.2 Удобрения:

- а) минеральные;
- б) органические.

1.3 Средства защиты растений.

1.4 Нефтепродукты.

1.5 Топливо и энергия на технологические цели.

1.6 Работы и услуги сторонних организаций.

2 Оплата труда:

- а) основная;
- б) дополнительная;
- в) натуральная;
- г) другие выплаты.

3 Отчисления на социальные нужды.

4 Содержание основных средств:

- а) амортизация;
- б) ремонт и техническое обслуживание основных средств.

5 Работы и услуги вспомогательных производств.

6 Налоги, сборы и другие платежи.

7 Прочие затраты.

8 Потери от брака.

9 Пчелоопыление.

10 Общепроизводственные расходы.

11 Общехозяйственные расходы.

Объектами учета затрат в овощеводстве закрытого грунта являются «Теплицы зимние», «Теплицы весенние, покрытые стеклом», «Теплицы весенние, покрытые пленкой», «Парники», «Шампиньонницы» и т.д.

Учет затрат на производство овощей закрытого грунта в специализированных овощеводческих организациях следует вести в разрезе трех групп.

1 Прямые затраты текущего года и затраты прошлого года, перешедших на текущий год. К прямым затратам относятся расходы, непосредственно относящиеся на конкретную культуру: оплата труда, семена, удобрения и др.

2 Затраты текущего года, которые по окончании отчетного периода будут распределены по культурам. Распределяются затраты на биологические и другие средства защиты культур (счет 10 «Материалы»), на амортизацию основных средств (счет 02 «Амортизация основных средств»), тепло-, водо- и энергообеспечение (счет 23 «Вспомогательные производства»), пчелоопыление (счет 20/2 «Основное производство продукции животноводства»).

3 Затраты под урожай будущих лет (незавершенное производство). К таким затратам относятся расходы по замене и пропариванию грунта, внесению удобрений под будущий урожай, выращиванию рассады и др. Учитываются та-



кие расходы на аналитическом счете «Незавершенное производство» к счету 20/1 «Основное производство продукции растениеводства».

Для учета затрат используется синтетический счет 20/1 «Основное производство продукции растениеводства». Записи по данному счету производятся в журнале-ордере 10-АПК.

Аналитический учет ведется по видам культивационных сооружений и группам культур. Данные аналитического учета систематизируются в лицевом счете (производственном отчете) формы 83-АПК по счетам затрат.

После того как отражены все затраты на производство продукции овощеводства в регистрах аналитического учета, следует произвести калькуляцию - исчисление себестоимости овощеводческой продукции.

Калькуляция — это заключительный этап учета затрат на производство и выхода продукции, в процессе которого группируются затраты и исчисляется себестоимость продукции с помощью определенных методов.

Несмотря на то, что калькулирование - это уже отлаженный, устоявшийся процесс, на практике он апробирован недостаточно.

Объектами калькуляции в овощеводстве защищенного грунта являются овощи отдельных видов, рассада овощных культур, калькуляционными единицами — 1 ц, 1000 шт. рассады. Используется простой метод калькулирования. Он основан на прямом расчете себестоимости отдельных видов продукции. В этом случае себестоимость конкретного вида продукции (калькуляционного объекта) определяется непосредственно по данным прямого учета затрат по соответствующему объекту. Объектом учета затрат являются блоки теплиц. Себестоимость калькуляционной единицы продукции определяется путем деления затрат по объекту их учета на количество единиц произведенной продукции, выполненных работ или оказанных услуг. Например, по этому способу определяется себестоимость помидоров, огурцов, фруктов в специализированных организациях при разделенном учете затрат, сеянцев, саженцев плодовых питомников, картофеля, подсолнечника и др.

Рассада овощных культур собственного производства и стоимость семян должна включаться в себестоимость этих культур в сумме фактических затрат на нее.

В овощеводческих организациях в течение года вся продукция учитывается по плановой себестоимости. По итогам года калькулируется фактическая себестоимость продукции. После чего разница между плановой и фактической себестоимостью продукции распределяется по направлениям использования данной овощеводческой продукции.

Таблица 102 - Бухгалтерские записи по учету затрат на производство овощей защищенного грунта

Хозяйственная операция	Корреспонденция счетов		Сумма, тыс. руб.
	Дебет	Кредит	
1 Начислена оплата труда работникам, занятым производством	20/1	70	5577
2 Произведены отчисления ЕСН	20/1	69	1305
3 Израсходованы семена огурцов на посев	20/1	10	110170
4 Списана стоимость рассады, использованной для посадки овощной культуры	20/1	20/1	21689
5 Использованы удобрения и средства защиты растений	20/1	10	35329
6 Израсходованы в производство нефтепродукты	20/1	10	2400
7 Списаны затраты по пчелоопылению на себестоимость овощных культур	20/1	20/2	930
8 Начислена амортизация по основным средствам отрасли овощеводства	20/1	02	14068
9 Списаны услуги автотранспорта, относящиеся к отрасли овощеводства	20/1	23/4	3288
10 Выполнены работы и услуги для отрасли овощеводства сторонними организациями	20/1	76	6180
11 Списаны затраты по организации производства и управления на финансовые результаты	20/1	25,26	21718
12 Списаны затраты по незавершенному производству на себестоимость продукции отчетного периода	20/1	20/1	13857
13 Оприходованы овощи (огурцы)	43	20/1	218811

Калькуляция фактической себестоимости овощей защищенного грунта в овощеводческих организациях Орловской области, как правило, отражается в бухгалтерской справке «Калькуляция и расчет корректирования себестоимости овощей защищенного грунта».

Калькуляцию фактической себестоимости овощей закрытого грунта можно представить в такой последовательности:

1 Определить выход продукции по каждому объекту учета затрат и в целом по хозяйству: по огурцам (всего) - 23 115 ц.

2 Определить сумму затрат на каждый вид продукции, т. е. к стоимости рассады прибавить сумму затрат по уходу за растениями: по огурцам (всего) - 40 383 тыс. руб.

3 Рассчитать фактическую себестоимость 1 ц каждого вида овощей и в целом по овощеводству закрытого грунта. Для этого найденные затраты необходимо разделить на количество полученной продукции от урожая: по огурцам

(всего) - 40 383 тыс. руб. / 23 115 ц = 1747 руб. / ц.

4 Списание отклонения себестоимости овощей фактической от плановой производится пропорционально каналам их использования. Например, из 2311435 кг произведенных огурцов 2293709 кг было реализовано, оставшаяся продукция в размере 17726 кг была использована обслуживающими производствами и хозяйствами. Для распределения отклонения себестоимости огурцов пропорционально каналам использования составим пропорцию:

$$\begin{array}{l} 2\,311\,435 \text{ кг} - 100\% \quad ; \quad 2\,293\,709 \text{ кг} - X, \\ \qquad \qquad \qquad 2\,293\,709 \\ x = \frac{\quad \quad \quad}{2\,311\,435} = 99,2\% \end{array}$$

99,2% суммы отклонения фактической себестоимости от плановой приходится на счет 90 «Продажи» ( $4\,638\,000 \times 0,992 = 4\,600\,896$  руб.). Оставшаяся сумма в размере 37 104 руб. относится на счет 29 «Обслуживающие производства и хозяйства».

Однако на практике не всегда принимается в расчет то, что в состав затрат по овощеводству защищенного грунта включаются расходы на содержание пчел, используемых для опыления овощных культур, расходы, связанные с поддержанием необходимого микроклимата в блоках, и др. В связи с этим распределению между культурами подлежат затраты по теплицам, парникам, за исключением стоимости меда, воска и другой продукции пчеловодства, исчисленной по ценам реализации. Стоимость семян включают в затраты по конкретной овощной культуре.

Кроме того, в связи с вступлением в силу Методических рекомендаций по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях от 6 июня 2003 г. № 792 целесообразнее распределять затраты на производство овощей защищенного грунта пропорционально количеству квадратных метро-дней (в теплицах) и рамо-дней (в парниках).

Квадратные метро-дни — это величина, равная произведению площади, занимаемой культурой, на количество дней вегетационного периода. Согласно указанным Методическим рекомендациям себестоимость овощей, выращенных в теплицах, следует калькулировать следующим образом:

#### **1-й этап**

1 Сначала необходимо определить площадь ( $\text{м}^2$ ), занимаемую каждой из выращиваемых культур в теплице.

2 Затем установить фактическое количество дней вегетационного периода этой культуры.

3 Перемножив площадь посева на количество дней вегетационного периода, устанавливают общее количество квадратных метро-дней.

Таким образом, квадратный метро-день в дальнейшем является основной учетно-калькуляционной единицей для распределения затрат между выращиваемыми культурами в одной теплице.

## 2-й этап

1 Сумму фактических производственных затрат уменьшают на стоимость семян и посадочного материала, использованного для посева каждой культуры в отдельности.

2 Сумму фактических затрат за минусом семян делят на количество метро-дней всех культур, взятых вместе, и определяют себестоимость 1 кв. метро-дня.

3 По найденной себестоимости 1 кв. метро-дня определяют сумму затрат по каждой культуре путем умножения стоимости 1 кв. метро-дня на площадь, занимаемую ею.

4 Прибавив к сумме, полученной от умножения стоимости 1 кв. метро-дня на площадь, занимаемую культурой, затраты на рассаду и семена, узнают общую сумму затрат по каждой культуре.

5 Затем определяют себестоимость 1 кг выращенной продукции путем деления общей суммы затрат по каждой культуре на выход продукции.

По данным аналитического учета, исходя из вышеприведенной методики, необходимо произвести калькуляцию себестоимости разных видов продукции.

### Пример.

— общая сумма затрат в теплице хозяйства составила 232 610 руб.,

— стоимость израсходованных на посев семян огурцов — 1800 руб., лука на перо — 8000 руб., а стоимость рассады помидоров — 5500 руб.

— было занято томатами 900 м<sup>2</sup>, огурцами - 600 м<sup>3</sup>, луком на перо - 400 м<sup>2</sup>,

— период выращивания в среднем: томатов 130 дней, огурцов 150 дней, лука на перо 35 дней,

— получено 100 ц помидоров, 120 ц огурцов и 80 ц лука на перо. Рассчитаем себестоимость одного центнера помидоров, огурцов и лука.

1 Определить количество квадратных метро-дней по каждой культуре путем умножения площади посева на вегетационный период (гр. 2 x гр.3 = гр. 5). Например, по огурцам эта сумма составляет 90 000 = (600x 150).

2 Определить сумму затрат по уходу за растениями на 1 квадратный метро-день путем деления итоговой суммы гр. 7 на общее количество квадратных метро-дней гр. 5, в результате получаем 0,98 руб. = (217 310 тыс. : 221 000 кв. метро-дней).

3 Распределить затраты по уходу за растениями на каждый вид продукции, т. е. 0,98 руб. умножить на количество квадратных метро-дней по каждой культуре. По огурцам это составит 88 507 руб. (0,98 x 90 000).

4 Определить сумму затрат на каждый вид продукции, т. е. к стоимости рассады прибавить сумму затрат по уходу за растениями (гр. 6 + гр.7 = гр. 8). По огурцам эта сумма составит 90 307 руб. (88 507 + 1800).

5 Рассчитать фактическую себестоимость 1 кг каждого вида овощей. Для этого найденные затраты (гр. 8) необходимо разделить на количество полученной продукции от урожая (гр. 4). Фактическая себестоимость 1 кг огурцов составляет 7,53 руб. (90 307 : 12 000).

Рассчитанная себестоимость 1 кг составила по томатам — 12,06 руб., по огурцам — 7,53 руб., по луку на перо — 2,72 руб.

Произведенные расчеты представлены в таблице 104.

Таблица 103 - Калькуляция и расчет корректировки себестоимости овощей закрытого грунта

Вид продукции	№ блока	Выход продукции, кг	План		Факт		Отклонение, тыс. руб.	Распределение отклонения					
			Валовые затраты, тыс. руб.	Затраты на 1 кг, руб.	Валовые затраты, тыс. руб.	Затраты на 1 кг, руб.		Счет 90 «Продажи»		Счет 29 «Обслуживающие производства и хозяйства»			
								Кол-во, кг	Сумма, руб.	Кол-во, кг	Сумма, руб.		
Огурцы	1	590 862	11 504	19,46	11 120	18,82	384	587	380 928	3762	3072		
Огурцы	2	1 424 008	27 684	19,44	22 894	16,08	4790	1	4 751	11 393	38 320		
Огурцы	3	296 565	5833	19,66	6369	21,48	-536	293	-531	2571	-4824		
Итого:		2 311 435	45 021	19,48	40 383	17,47	4638	2 293	4 600	17 726	37 104		
Томаты	1	827 710	17 025	20,57	21 492	25,97	-4467	821	-4 429	6622	-37 522		
Томаты	2	265 798	5335	20,07	4536	17,07	799	263	792 289	2126	6711		
Томаты	3	112 306	2245	19,99	2345	20,88	-100	110951	-99 160	1355	-840		
Итого:		1 205 814	24 605	20,40	28 373	23,53	-3768	1	-3 736	10 103	-31 651		
Лук	1	46 826	171	27,36	799	17,08	-628	45 900	-616	926	-11 932		
Перец	2	16 424	173	10,54	375	22,82	-202	15 940	-196	484	-5858		
Зелень	3	1347	11	8,16	49	47,50	-38	1347	-38	0	0		
Итого продукция закрытого грунта		3 581 846	69 980	19,53	69 980	19,53	0	3 552 607	0	29 239	0		

Таблица 104 - Калькуляция себестоимости овощей защищенного грунта (рекомендуемая)

Культура	Площадь посева, м кв.	Вегетационный период, дней	Выход продукции, кг	Количество квадратных метров дней	Затраты на рассаду и семена, руб.	Затраты по уходу руб.	Затраты на продукцию, руб.	Фактическая себестоимость продукции, руб.
Огурцы	600 900	150 130	12 000	90 000	1800	88507	90307	7,53
Томаты	400	35	10 000	117 000	5500	115041	120541	12,06
Лук			8000	14 000	8000	13762	21762	2,72
Итого	*	*	*	221 000	*	217310	*	*

Рассмотрим порядок калькулирования себестоимости овощей, выращенных в парниках.

Себестоимость овощной продукции, произведенной в парниках, исчислять в таком же порядке, как и продукции теплиц, но с той разницей, что затраты распределяют пропорционально рамо-дням.

В парниках по каждой выращиваемой культуре определяют количество рамо-дней; при двукратном использовании: первый рамооборот - до 1 июня, второй рамооборот — с 1 июня до конца года. В южной зоне парники используются многократно, вследствие чего рамо-дни учитывают, сообразуясь с другими сроками и числом рамо-оборотов.

Срок 1 июня, то есть срок использования парников за первые 90 дней с момента их набивки, указан для средней полосы России. В зависимости от климатических условий того или иного района эта дата может быть изменена.

Количество рамо-дней исчисляют путем пересчета количества рам, занятых отдельной культурой, на число дней вегетационного периода этой культуры.

Например, под томатами было занято 600 рам, вегетационный период – 110 дней. Таким образом, до 1 июня будет (600 x 110) 66 000 рамо-дней.

С 1 июня до конца года под огурцами было использовано 200 рам, вегетационный период - 150 дней, отсюда будет (200 x 150) 30 000 рамо-дней. Чтобы правильно учитывать количество рамо-дней (кв. метро-дней), ведут журнал учета времени посева культуры с указанием площади теплиц (парниковых рам) и времени снятия урожая.

Произведенные в течение года затраты при распределении по культурам делят на три части.

Первая часть. Затраты, относящиеся только к одной культуре, например, рассада, семена, торфно-перегнойные горшочки, колья для подвязки томатов и др.

Вторая часть. Стоимость работ, относящихся к первому рамообороту, распределяют по культурам пропорционально числу рамо-дней до 1 июня.

Сюда относятся затраты на заготовку и насыпку питательной смеси для грунта парников, затраты на заготовку и набивку биотоплива, затраты на подготовку парников.

Третья часть. Остальные затраты: оплата труда, отчисления ЕСН, затраты по выращиванию культур, амортизация, текущий ремонт парников, общепроизводственные и общехозяйственные расходы, то есть те, которые распределяются пропорционально общему числу рамо-дней производства той или иной культуры.

Покажем на примере распределение затрат парникового хозяйства по периодам. Затраты, связанные с осуществлением в текущем году работ для подготовки к посеву будущего года, по осенней очистке парников, а также подобные затраты по теплицам рассматривают как незавершенное производство и учитывают на конец года на субсчете 20-1 «Растениеводство».

Учитывая, что овощи в зимних теплицах выращивают в течение года непрерывно, затраты, относящиеся к текущему году, и незавершенного производства, переходящего на будущий год, распределяются по количеству и средней стоимости 1 кв. метро-дня.

Для определения незавершенного производства тепличного хозяйства по состоянию на 1 января проводят инвентаризацию. Суммируя количество кв. метро-дней, относящихся к культурам, находящимся в незавершенном производстве, с количеством кв. метро-дней культур текущего года, законченных производством, находят общее количество кв. метро-дней всего производства тепличного хозяйства.

Затем общую сумму затрат делят на количество кв. метро-дней, относящихся как к уже выращенным культурам, так и к незаконченным уборкой, и определяют себестоимость 1 кв. метро-дня.

Таблица 105 - Распределение затрат парникового хозяйства по периодам

Затраты	Огурцы	Лук
Затраты 1 группы, рамо-дни до 1 июня	96 000	81000
Затраты 1 группы, рамо-дни с 1 июня до 31 декабря	87 500	-
Итого, рамо-дни	183 500	81000
Затраты 1 группы, руб.	3500	6700
Затраты 2 группы, рамо-дни	96 000	81 000
Затраты 2 группы, руб.	86 400	72 900
Себестоимость 1 рамо-дня, руб.	0,9	0,9
Затраты 3 группы, рамо-дни	183 500	81000
Затраты 3 группы, руб.	109 500	48 630
Себестоимость 1 рамо-дня, руб.	0,6	0,6
Всего затрат, руб.	199 400	128 230
Валовой сбор продукции, ц	235	366
Себестоимость продукции, руб./ц	848,5	350,4

1 кв. метро-дня определяют затраты, относящиеся к выращенной готовой продукции и оставшиеся в незавершенном производстве.

**Пример.** Вегетационный период огурцов - 150 дней, ими была занята теплица площадью 400 кв. м. Фактические валовые затраты по теплице составили за год 20450 руб.

Найдем, как эти затраты распределяются на затраты выращенной готовой продукции и незавершенное производство.

1 Определим количество квадратных метро-дней под уже выращенными огурцами:  $150 \text{ дн.} \times 2 \times 400 \text{ кв. м} = 120\,000 \text{ кв. метро-дней}$ .

2 Общее количество кв. метро-дней за год составило  $365 \text{ дн.} \times 400 \text{ кв. м} = 146\,000 \text{ кв. метро-дней}$ .

3 Стоимость одного кв. метро-дней за год составит  $20\,450 \text{ руб.} / 146\,000 \text{ кв. метро-дней} = 0,14 \text{ руб.}$

4 К затратам выращенной готовой продукции относятся  $120\,000 \text{ кв. метро-дней} \times 0,14 \text{ руб.} = 16\,800 \text{ руб.}$

5 В незавершенном производстве на конец года осталось 3650 руб.

В свете вышеизложенного можно констатировать, что своевременный, точный учет затрат на производство овощей закрытого грунта, оприходование продукции в полном объеме и правильное, объективное использование метода распределения затрат пропорционально количеству квадратных метро-дней в теплицах и рамо-дней в парниках позволяет более точно исчислять себестоимость овощей защищенного грунта.

### Контрольные вопросы

1 По какой номенклатуре статей ведется учет затрат в растениеводстве?

2 Какие четыре группы документов по учету затрат и выхода продукции можно выделить в растениеводстве?

3 Как ведется аналитический учет затрат на производство продукции растениеводства?

4 Какие методы учета затрат используются в растениеводстве?

5 Какие виды калькуляций составляют в растениеводстве в зависимости от времени исчисления себестоимости?

6 Какими бухгалтерскими проводками отражается порядок записи производственных затрат в производственный отчет?

7 Что является объектами калькуляции в растениеводстве?

8 Какая специфика номенклатуры статей затрат по овощеводству?

9 Назовите объекты учета затрат в овощеводстве закрытого грунта?

10 Перечислите объекты калькуляции в овощеводстве закрытого грунта?

11 Что является объектами учета затрат в растениеводстве?

### Тесты

1 При использовании нормативного метода учета затрат в растениеводстве отчетная калькуляция составляется:

а) один раз в квартал;

б) один раз в год;



в) ежемесячно.

2 Подвоз семян к месту сева и прочие затраты по подготовке семян к посеву отражаются по статьям:

- а) «Семена и посадочный материал»;
- б) по соответствующим статьям затрат на культуру или группу культур;
- в) «Прочие затраты».

3 По статье «Средства защиты растений» не отражаются затраты:

- а) по обработке (опылению, опрыскиванию и т.д.);
- б) по приобретению химических средств;
- в) химических средств, израсходованных для борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.

4 Основным способом учета затрат в растениеводстве является:

- а) позаказный;
- б) попередельный;
- в) попроцессный.

5 Обобщающим регистром о затратах и выходе продукции является:

- а) ведомость распределения затрат;
- б) производственный отчет;
- в) накладная (акт - приемки).

6 Объектами учета затрат в растениеводстве являются:

- а) сельскохозяйственные работы, затраты, подлежащие распределению;
- б) сельскохозяйственные культуры, сельскохозяйственные работы, затраты, подлежащие распределению, прочие объекты;
- в) сельскохозяйственные культуры, сельскохозяйственные работы, прочие объекты.

7 Какие статьи затрат характерны только для растениеводства:

- а) топливо и энергия на технологические цели; работы и услуги сторонних организаций;
- б) семена и посадочный материал; удобрения минеральные и органические; средства защиты растений;
- в) нефтепродукты; затраты на организацию производства и обслуживания.

8 Аналитический учет затрат по растениеводству ведут:

- а) в производственном отчете формы №83-АПК;
- б) в ведомостях аналитического учета;
- в) в накопительных ведомостях по видам культур (группам однородных культур).

9 В овощеводческих организациях в течение года вся продукция учитывается:

- а) по фактической себестоимости;
- б) по плановой себестоимости;
- в) по сокращенной себестоимости.

10 Объектами калькуляции в овощеводстве защищенного грунта являются:

- а) виды культивационных сооружений;
- б) блоки теплиц;
- в) овощи отдельных видов, рассада овощных культур.

11 Объектами учета затрат в овощеводстве закрытого грунта являются:

- а) блоки теплиц;
- б) виды овощей;
- в) виды овощей и рассады.

12 Аналитический учет ведется в овощеводстве по:

- а) видам культивационных сооружений;
- б) видам культивационных сооружений и группам культур;
- в) группам культур.

13 Простой способ калькулирования основан на:

- а) прямом расчете себестоимости вида продукции или работ;
- б) расчете себестоимости вида продукции с учетом незавершенного производства;
- в) расчете себестоимости видов работ.

#### **4.3 Особенности учета затрат в отрасли автомобильного транспорта**

Особенности транспорта, в том числе автомобильного, как специфической отрасли экономики можно свести к следующему.

1 В качестве результата деятельности на транспорте выступает полезный эффект — перемещение людей или грузов, а не созданный материальный продукт. При перемещении не должны ухудшаться количественные и качественные характеристики перевозимых товаров.

2 На транспорте не применяется сырье, а используются только средства труда и материалы для их функционирования. Транспорт взаимодействует с товарами других отраслей или людьми, обеспечивая их пространственно-временное перемещение.

3 Средства труда в отличие от предметов труда обычно потребляются производительно и не поступают в личное пользование. На транспорте они потребляются, производя полезный эффект во время своего функционирования. Они могут непосредственно удовлетворять личные потребности (при перевозках пассажиров или предоставлении АТУ населению).

4 Согласно схеме общественного воспроизводства товар сначала производится, а затем потребляется. На транспорте же услуги потребляются в течение всего производственного процесса, а их потребление заканчивается в момент окончания производства.

5 На транспорте производство и потребление услуг происходят не только в одно и то же время, но и в одном месте.

6 Транспортные услуги в отличие от других видов продукции нельзя накапливать и сохранять. Невозможно припасенный впрок продукт транспорта вывести на рынок для ликвидации дефицита.

На транспорте формула кругооборота капитала в отличие от промышленности не содержит прибавочной стоимости в форме товара, а по завершении стадии производства денежный капитал возвращается в форме денег.

Вместе с тем процесс перевозки кроме непосредственного перемещения груза автотранспортным средством включает в себя и сопутствующие операции и работы, например, складирование, подготовку груза к отправке, погрузку, раз-

грузку и т.д. Отдельная операция или группа операций, сопутствующих основному перевозочному процессу, представляет собой автотранспортную услугу.

Следует различать понятия «перевозка» и «автотранспортная услуга»: перевозка — это основная услуга, товар автотранспортной организации, тогда как автотранспортная услуга с точки зрения маркетинга выступает также в роли сервисной услуги. В выражении «рынок автотранспортных услуг» под услугами понимают все виды производственно-хозяйственной деятельности АТП, направленные на удовлетворение потребностей обслуживаемой клиентуры.

Автотранспортные предприятия (АТП) являются наиболее распространенным типом предприятий автомобильного транспорта. Они выполняют главную задачу транспорта — осуществляют перевозки грузов и пассажиров. В зависимости от вида перевозок АТП подразделяются на грузовые, пассажирские (автобусные и легковые), смешанные (грузопассажирские) и специальные (скорой медицинской помощи, коммунального обслуживания и др.). Кроме того, АТП могут быть комплексными и специализированными.

Комплексные АТП осуществляют не только перевозки пассажиров и грузов, но и хранение, техническое обслуживание (ТО) и текущий ремонт (ТР) подвижного состава, принадлежащего самому предприятию. Они могут на коммерческой основе выполнять и другие услуги, в том числе техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, для сторонних предприятий и организаций, индивидуальных предпринимателей-перевозчиков, а также транспортно-экспедиционные услуги и др.

Специализированные АТП выполняют только перевозки пассажиров или грузов. Это чаще всего малые предприятия, на которых создание своей ремонтной базы нерационально.

По ведомственной принадлежности АТП делятся на предприятия общего пользования и ведомственные.

Предприятия общего пользования входят в систему Министерства транспорта и связи России и выполняют транспортные услуги только на коммерческой основе для юридических и физических лиц.

Ведомственные АТП входят в состав отраслей нетранспортного назначения (например, промышленности, строительства, сельского хозяйства) и обслуживают предприятия и организации только той отрасли, в которую они входят.

Основными клиентами АТП являются предприятия товаропроизводящих отраслей (промышленности, строительства и др.). При реализации каналов распределения готовой продукции им приходится решать вопросы, связанные с доставкой, т.е. выбирать вид транспорта, методы организации перевозок, тип транспортных средств, участвовать в организации погрузочно-разгрузочных работ, использовать современные технологии в организации размещения, учета товаров и запасов на складах и терминалах.

## **Классификация затрат, включаемых в себестоимость перевозок (работ, услуг) на автомобильном транспорте**

Основным отраслевым нормативным документом по учету затрат является Инструкция по составу, учету и калькулированию затрат, включаемых в себестоимость перевозок (работ и услуг) предприятий автомобильного транспорта от 29.08.1995 г.

Затраты по основной деятельности на автомобильном транспорте классифицируются по ряду признаков:

- по статьям и элементам затрат;
- по видам перевозок: грузовым, пассажирским (автобусным, таксомоторным) и другим видам работ;
- по видам оплаты работ: грузовым автомобилям, работающим по тарифу за 1 тонну перевозимого груза; грузовым автомобилям, работающим по почасовому тарифу; грузовым автомобилям, работающим с оплатой за авто-тонно - час; автобусам, работающим по почасовому тарифу; автобусам, работающим по тарифу за 1 пассажира - километр, в том числе по автобусам, работающим на городских маршрутах, другим видам оплаты за перевозки грузов и пассажиров.

Классификация расходов по статьям и элементам затрат, а также видам перевозок позволяет предприятиям знать структуру затрат, направления расходования материальных, трудовых и денежных средств.

Группировка по статьям затрат используется для калькулирования и учета себестоимости перевозок (работ, услуг), своевременной и полной оценки результатов хозяйственной деятельности предприятия, определения расходов по отдельным звеньям транспортного процесса.

Группировка по элементам затрат необходима для выявления фактического расходования в производственном процессе предприятий материальных, трудовых и финансовых ресурсов, определения потребности предприятия в этих ресурсах для осуществления перевозок автомобильным транспортом, выполнения работ (услуг) по транспортно-экспедиционному обеспечению.

Все затраты, образующие себестоимость перевозок автомобильным транспортом, группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам затрат:

- а) затраты на оплату труда;
- б) отчисления на социальные нужды;
- в) материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- г) амортизация основных фондов;
- д) прочие затраты.

1 В элементе «Затраты на оплату труда» отражаются затраты на оплату труда основного производственного персонала предприятия, включая премии рабочим, руководителям, специалистам и другим служащим за производственные результаты, стимулирующие и компенсирующие выплаты, в том числе компенсации по оплате труда в связи с повышением цен и индексацией доходов в пределах норм, предусмотренных законодательством, компенсации, выплачиваемые в устанавливаемых законодательством размерах женщинам, находя-

щимся в частично оплачиваемом отпуске по уходу за ребенком до достижения им определенного законодательством возраста, а также затраты на оплату труда работников, не состоящих в штате предприятия, занятых в основной деятельности.

1.1 В состав расходов на оплату труда включаются:

- выплаты заработной платы за фактически выполненную работу, исчисленные исходя из сдельных расценок, тарифных ставок и должностных окладов в соответствии с принятыми на предприятиях системами оплаты труда;

- надбавки и доплаты к тарифным ставкам и окладам, в том числе за классность, работу в выходные и праздничные (нерабочие) дни, за сверхурочную работу, за работу в ночное время, ненормируемый рабочий день, за работу в тяжелых, вредных, особо вредных условиях труда и так далее; осуществляемые в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- доплаты за совмещение профессий и расширение зон обслуживания, в том числе руководство бригадой неосвобожденных бригадиров, экспедирование груза, погрузку - разгрузку грузов, доплаты водителям автобусов за проданные проездные билеты, за работу без кондуктора при условии выполнения им обязанностей кондуктора и так далее;

- выплаты по районным коэффициентам и коэффициентам за работу в пустынных, безводных и высокогорных местностях, производимые в соответствии с действующим законодательством;

- надбавки за непрерывный стаж работы в районах Крайнего Севера и в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, и других районах с тяжелыми природно - климатическими условиями;

- разница в окладах, выплачиваемая работникам, трудоустроенным с других предприятий и организаций с сохранением в течение определенного срока (в соответствии с действующим законодательством) размеров должностного оклада по предыдущему месту работы, а также при временном замещении;

- оплата простоев не по вине работника;

- оплата труда работников при невыполнении норм выработки не по их вине;

- оплата работ по аннулированным договорам (заказам) на перевозки, не состоявшимся перевозкам не по вине работника;

- оплата за время вынужденного прогула или выполнения нижеоплачиваемой работы в случаях, предусмотренных законодательством;

- доплаты в случае временной утраты трудоспособности до фактического заработка (включая надбавки работающим в районах Крайнего Севера и в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера);

- выплаты, производимые в соответствии с действующим законодательством, за непроработанное время: оплата очередных (ежегодных) и дополнительных отпусков в размере фактических выплат или начисленного резерва предстоящих расходов и платежей; компенсация за неиспользованный отпуск: оплата проезда к месту использования отпуска и обратно, включая оплату провоза багажа, работников организаций, расположенных в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях; оплата льготных часов подростков;

оплата перерывов в работе кормящих матерей; оплата времени, связанного с выполнением государственных обязанностей; единовременных вознаграждений за выслугу лет; надбавки за стаж работы по специальности в данном хозяйстве; плата работникам - донорам за дни обследования, сдачи крови и отдыха, предоставляемые после каждого дня сдачи крови;

- денежные премии за основные результаты хозяйственной деятельности, включая премии водителям за сокращение времени простоя грузовых автомобилей под погрузкой - разгрузкой, экономию топлива, перепробег автомобильных шин и так далее;

- оплата труда студентов высших учебных заведений и учащихся средних специальных и профессионально-технических учебных заведений, проходящих производственную практику на предприятиях, а также оплата труда учащихся общеобразовательных школ в период профессиональной ориентации;

- оплата труда студентов высших учебных заведений и учащихся средних специальных и профессионально-технических учебных заведений, работающих в составе студенческих отрядов;

- суммы, начисленные за выполненную работу лицам, привлеченным для работы на предприятии, в организации согласно специальным договорам с государственными организациями содействия занятости (на представление рабочей силы), как выданные непосредственно этим лицам, так и перечисленные государственным организациям;

- оплата труда работников, не состоящих в штате предприятия, за выполнение ими работ по заключенным договорам гражданско – правового характера (включая договор подряда), если расчеты с работниками за выполненную работу производятся непосредственно самим предприятием.

При этом размер средств на оплату труда работников за выполнение работ (услуг) по договору подряда определяется исходя из сметы на выполнение работ (услуг) и платежных документов.

#### 1.2 Другие денежные и натуральные выплаты:

- надбавки к заработной плате работников автомобильного транспорта, постоянная работа которых протекает в пути или имеет разъездной характер;

- стоимость бесплатно предоставляемых работникам в соответствии с действующим законодательством коммунальных услуг, питания, продуктов, расходов по оплате предоставляемого работникам предприятий в соответствии с законодательством бесплатного жилья (сумма денежной компенсации за непредоставление бесплатного жилья, коммунальных и других услуг);

- стоимость бесплатно выдаваемых в соответствии с действующим законодательством предметов (включая форменную одежду, обмундирование), остающихся в личном постоянном пользовании (или сумма льгот в связи с их продажей по пониженным ценам);

- расходы, связанные с предоставлением льготного, бесплатного проезда работникам автомобильного транспорта;

- выплаты работникам, высвобождаемым с предприятий и из организаций в связи с их реорганизацией, сокращением численности работников и штатов.

1.3 Выплаты, связанные с подготовкой кадров и повышением квалификации:

- оплата в соответствии с действующим законодательством учебных отпусков, предоставляемых рабочим и служащим, обучающимся в вечерних и заочных высших и средних специальных учебных заведениях, заочной аспирантуре, в вечерних (сменных) профессионально-технических учебных заведениях, в вечерних (сменных) и заочных общеобразовательных школах, а также поступающим в аспирантуру;

- заработная плата по основному месту работы рабочим, руководителям и специалистам предприятий и организаций во время их обучения с отрывом от работы в системе повышения квалификации и переподготовки кадров;

- выплаты заработной платы мастерам производственного обучения и обслуживающему персоналу учебно-курсовых комбинатов;

- оплата отпуска перед началом работы выпускникам профессионально-технических училищ и молодым специалистам, окончившим высшее или среднее специальное учебное заведение.

1.4 В состав расходов на оплату труда входят другие виды выплат, включаемые в соответствии с установленным порядком в фонд оплаты труда (за исключением расходов по оплате труда, финансируемых за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятий, и других целевых поступлений).

## 2 Отчисления на социальные нужды.

В элементе «Отчисления на социальные нужды» отражаются обязательные отчисления по установленным законодательством нормам органам государственного социального страхования, Пенсионного фонда, Государственного фонда занятости и медицинского страхования от затрат на оплату труда работников, занятых осуществлением транспортных перевозок (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг) по элементу «Затраты на оплату труда» (кроме тех видов оплаты, на которые страховые взносы не начисляются).

3 Материальные затраты включают стоимость израсходованных в процессе производства работ и услуг, различного рода топливно - энергетических ресурсов и материалов, запасных частей для ремонта, технического обслуживания подвижного состава, автомобильной резины и оборудования, инструментов, приспособлений, инвентаря, приборов и других средств труда, не относимых к основным фондам, и других малоценных предметов, а также расходы на оплату услуг (труда) производственного характера, выполняемых сторонними предприятиями и организациями, производствами и хозяйствами самого предприятия, не относящихся к основному виду деятельности.

3.1 В составе затрат на топливо отражается стоимость всех видов топлива, приобретенных со стороны (бензина, дизельного топлива, мазута, газа, нефти, угля, дров и так далее), расходуемого на эксплуатационные нужды автомобильного транспорта, а также для отопления зданий и помещений, выработки энергии и для других технологических целей.

3.2 В составе затрат на все виды энергии отражается стоимость всех видов покупной энергии (электрической, тепловой, сжатого воздуха, холода и так

далее), расходуемой на технологические (электросварку, электроплавку, электромеханическую обработку металлов, гальванические работы и так далее), энергетические, осветительные и другие хозяйственные нужды предприятия, а также на трансформацию и передачу покупной энергии до места ее потребления.

3.3 В составе затрат на материалы отражается стоимость всех расходуемых при техническом обслуживании подвижного состава и других технических средств и устройств покупных материалов (обтирочных, смазочных, лакокрасочных, изоляционных, электротехнических, крепежных материалов, различных минеральных и органических масел), запасных частей для ремонта подвижного состава и других технических средств, автомобильных шин.

В затраты на материалы включаются также суммы погашения износа инструментов, инвентаря и оборудования, относимых к малоценным и быстро изнашивающимся предметам, и суммы погашения износа бесплатно выдаваемой спецодежды.

3.4 К прочим материальным затратам относятся затраты, не относящиеся к основному виду деятельности, в том числе:

- затраты на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых сторонними предприятиями или вспомогательными производствами и хозяйствами транспортной организации, не относящимися к основному виду деятельности.

К работам и услугам производственного характера относятся:

- транспортные услуги сторонних организаций по перевозкам грузов внутри предприятия (перемещение сырья, материалов, инструмента, деталей, заготовок, других видов грузов с центрального склада в цехи и доставка готовой продукции на склады хранения, до станции (порта, пристани) отправления). Затраты, связанные с доставкой (включая погрузочно-разгрузочные работы) материальных ресурсов транспортом и персоналом предприятия, подлежат включению в соответствующие элементы затрат на производство (затраты на оплату труда, амортизация основных фондов, материальные затраты и другие);

- услуги и работы сторонних предприятий, выполняемые по техническому обслуживанию, ремонту, сервису транспортных средств и других основных фондов;

- услуги по хранению транспортных средств, запасов материальных ценностей;

- расходы на приобретение канцелярских принадлежностей, бланков технической и производственной документации, содержание противопожарных средств, средств по созданию условий для безопасной работы, средств наглядной агитации, стоимость выданной спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, мыла, обезвреживающих средств, молока и лечебно-профилактического питания или возмещения затрат работникам за приобретенные ими спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты в случае невыдачи их администрацией;

- плата за природные ресурсы в части, относимой на себестоимость перевозок, работ, услуг (оплата работ за рекультивацию земель, плата за воду, заби-



раемую предприятиями из водохозяйственных систем в пределах установленных лимитов);

- потери от недостачи поступивших материальных ресурсов в пределах норм естественной убыли.

3.5 В стоимость материальных ресурсов включаются также затраты предприятий на приобретение тары и упаковки, полученных от поставщиков материальных ресурсов, за вычетом стоимости этой тары по цене ее возможного использования в тех случаях, когда цены на них установлены особо сверх цены на эти ресурсы.

В тех случаях, когда стоимость тары, принятой от поставщика с материальным ресурсом, включена в его цену, из общей суммы затрат по его приобретению исключается стоимость тары по цене ее возможного использования или реализации (с учетом затрат на ее ремонт в части материалов).

3.6 Стоимость материальных ресурсов, отражаемая по элементу «Материальные затраты», формируется исходя из цен их приобретения (без учета налога на добавленную стоимость), наценок (надбавок), комиссионных вознаграждений, уплачиваемых снабженческим и внешнеэкономическим организациям, стоимость услуг товарных бирж, включая брокерские услуги, таможенных пошлин, платы за транспортировку, хранение и доставку, осуществляемые сторонними организациями.

3.7 Из затрат на материальные ресурсы, включаемых в себестоимость продукции, исключается стоимость возвратных отходов.

Под возвратными отходами производства понимаются остатки сырья, материалов; полуфабрикатов, теплоносителей и других видов материальных ресурсов, образовавшихся в процессе производства продукции (работ, услуг), утратившие полностью или частично потребительские качества исходного ресурса (химические или физические свойства) и в силу этого используемые с повышенными затратами (понижением выхода продукции) или вовсе не используемые по прямому назначению.

Не относятся к возвратным отходам остатки материальных ресурсов, которые в соответствии с установленной технологией передаются в другие цеха, подразделения в качестве полноценного материала для производства других видов продукции (работ, услуг).

Возвратные отходы оцениваются в следующем порядке:

- по пониженной цене исходного материального ресурса (по цене возможного использования), если отходы могут быть использованы для основного производства, но с повышенными затратами (пониженным выходом готовой продукции), для нужд вспомогательного производства, изготовления предметов широкого потребления (товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода) или реализованы на сторону;

- по полной цене исходного материального ресурса, если отходы реализуются на сторону для использования в качестве полноценного ресурса.

4 В элементе «Амортизация основных фондов» отражается сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных производственных фондов, исчисленная исходя из их балансовой стоимости и утвержденных

в установленном порядке норм амортизационных отчислений с применением в необходимых случаях с целью создания экономических условий для повышения заинтересованности предприятий, объединений и организаций в ускорении обновления активной части основных фондов (транспортных средств, машин, оборудования, приборов) методов ускоренной амортизации в соответствии с законодательством.

При этом по машинам, оборудованию и транспортным средствам начисление амортизации прекращается после истечения нормативного срока их службы при условии полного перенесения всей их стоимости на издержки производства и обращения.

4.1 Предприятия, осуществляющие сдачу в аренду основных фондов, по элементу «Амортизация основных фондов» отражают амортизационные отчисления на полное восстановление как по собственным, так и по сданным в аренду основным фондам.

По основным фондам, сданным в аренду, амортизационные отчисления производятся арендодателем или арендатором в соответствии с формой аренды и условиями договора.

В случае сдачи предприятиями в аренду отдельных объектов основных фондов амортизационные отчисления на них производятся арендодателем с отнесением отчислений в состав расходов от внереализационных операций с возмещением за счет полученной арендной платы, зачисляемой в состав доходов от внереализационных операций.

4.2 В элементе затрат «Амортизация основных фондов» отражаются затраты на аренду предприятием основных фондов (подвижного состава, оборудования, зданий, сооружений и прочее), а также плата за пользование земельными участками.

4.3 В элементе затрат «Амортизация основных фондов» отражаются также амортизационные отчисления от стоимости основных фондов (помещений), предоставляемых бесплатно предприятиям общественного питания, обслуживающим трудовые коллективы, а также от стоимости помещений и инвентаря, предоставляемых предприятиями медицинским учреждениям для организации медпунктов непосредственно на территории предприятий.

4.4 Предприятия, производящие в установленном законодательством порядке индексацию начисленных по действующим нормам амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов, отражают по элементу «Амортизация основных фондов» также сумму прироста амортизационных отчислений в результате их индексации.

5 Комплексный элемент «Прочие затраты» включает в себя три элемента:

- ремонтный фонд;
- дорожные сборы и платежи;
- остальные прочие затраты.

5.1 В элементе затрат «Ремонтный фонд» предприятия, образующие ремонтный фонд для обеспечения в течение ряда лет равномерного включения затрат на проведение особо сложных видов ремонта основных производственных фондов в себестоимость продукции (работ, услуг), в составе элемента

«Прочие затраты» отражают также отчисления в ремонтный фонд, определяемые исходя из балансовой стоимости основных производственных фондов и нормативов отчислений, утверждаемых в установленном порядке самими организациями.

В остальных случаях затраты на проведение всех видов ремонтов (текущих, средних, капитальных) основных производственных фондов включаются в себестоимость продукции (работ, услуг) по соответствующим элементам затрат (материальным затратам, затратам на оплату труда и другим).

5.2 В элементе «Дорожные сборы и платежи» отражаются расходы на сборы и платежи за пересечение контрольно-пропускных пунктов, погранпереходов, за проезд по дорогам и дорожным сооружениям, за таможенные процедуры, местный регистрационный сбор с работников предприятия и другие местные сборы, уплачиваемые предприятием при выполнении перевозок и оказании других транспортно-экспедиционных услуг.

5.3 В элемент «Остальные прочие расходы» включаются все затраты, которые не могут быть отнесены ни к одному из перечисленных выше элементов затрат:

- налоги, сборы, платежи (включая по обязательным видам страхования); отчисления в страховые фонды (резервы) и другие обязательные отчисления, производимые в соответствии с установленным законодательством порядком;

- платежи за предельно допустимые выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, отчисления в специальные внебюджетные фонды и другие обязательные платежи, производимые в соответствии с установленным законодательством порядком;

- вознаграждения за изобретения и рационализаторские предложения, затраты на оплату процентов по полученным кредитам, оплата работ по сертификации продукции;

- затраты на командировки по установленным законодательством нормам, подъемные, плата сторонним организациям за пожарную и сторожевую охрану, за подготовку и переподготовку кадров, затраты на организованный набор работников; на гарантийный ремонт и обслуживание; оплата услуг связи, вычислительных центров, банков, плата за аренду в случае аренды отдельных объектов основных производственных фондов (или отдельных их частей), амортизация по нематериальным активам, платежи за полученные лицензии, право пользования патентами и т.п., производимые в виде периодических платежей, исчисляемых и уплачиваемых в порядке и в сроки, определенные договором, оплата возмещения ущерба за увечье или иное повреждение здоровья, представительские и другие денежные расходы;

- затраты на платежи по страхованию имущества организации, а также жизни и здоровья отдельных категорий работников и затраты, связанные со сбытом (реализацией) продукции (работ, услуг), могут выделяться из состава элемента «Прочие затраты» в отдельные элементы;

- затраты на создание страховых фондов (резервов) в пределах норм, установленных законодательством Российской Федерации, для финансирования

расходов по предупреждению и ликвидации последствий аварий, пожаров, стихийных бедствий, экологических катастроф и других чрезвычайных ситуаций, а также для страхования имущества организаций, жизни работников и гражданской ответственности за причинение вреда имущественным интересам третьих лиц.

### **Группировка затрат по статьям калькуляции**

На автомобильном транспорте при учете и калькулировании себестоимости перевозок (работ, услуг) применяется следующая группировка по статьям затрат:

а) затраты, непосредственно связанные с перевозками и производством других работ и услуг, в том числе:

- заработная плата водителей автомобилей (грузовых, легковых такси, автобусов) и кондукторов автобусов;
- отчисления на социальные нужды;
- автомобильное топливо;
- смазочные и прочие эксплуатационные материалы;
- износ и ремонт автомобильной резины;
- техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт автомобилей;
- амортизация подвижного состава.

б) общехозяйственные расходы.

1 В статье «Зарботная плата водителей автомобилей и кондукторов автобусов» учитываются:

- все виды заработной платы водителей и кондукторов за работу на линии, исчисленные исходя из сдельных расценок, тарифных ставок в соответствии с принятыми на предприятии системами оплаты труда, в том числе надбавки и доплаты за работу в выходные и праздничные (нерабочие) дни; в сверхурочное время; за совмещение профессий; денежные премии, начисленные водителям и кондукторам в соответствии с действующими положениями о премировании рабочих за результаты хозяйственной деятельности, включая премии за экономию топлива, сокращение износа шин и других материальных ресурсов.

Затраты, относимые к данной статье, учитываются в составе элемента «Затраты на оплату труда».

2 В статье «Отчисления на социальные нужды» отражаются обязательные отчисления по установленным законодательством нормам на государственное социальное страхование, в Пенсионный фонд, Государственный фонд занятости населения, а также на обязательное медицинское страхование от расходов на оплату труда водителей и кондукторов, включаемых в себестоимость перевозок (работ, услуг).

Затраты, относимые к данной статье, учитываются в составе элемента «Отчисления на социальные нужды».

3 В статье «Автомобильное топливо» учитываются затраты на все виды топлива по отпускным ценам, расходуемого автотранспортными предприятиями для выполнения перевозок (бензин, дизельное топливо, сжатый и сжижен-

ный газ), с установленными скидками и надбавками, включая транспортно-заготовительные расходы. В эту статью включается также стоимость доставки автомобильного топлива от нефтебазы до емкости автотранспортного предприятия, соответствующая фактическому расходу топлива (в случае, когда это предприятие получает автомобильное топливо не в талонах, а в натуре).

Затраты, относимые к данной статье, учитываются в составе элемента «Материальные затраты».

Не учитываются затраты на топливо, расходуемое для отопления зданий и помещений, выработки электроэнергии и других технологических целей, не связанных с осуществлением перевозок.

4 В статье «Смазочные и другие эксплуатационные материалы» учитываются затраты на все виды масел, смазок, обтирочные и другие материалы, применяемые при эксплуатации подвижного состава, а также на брезент и прочие виды такелажа, используемые при перевозке топливно-смазочных материалов для нужд предприятия.

Затраты, относимые к данной статье, учитываются в составе элемента «Материальные затраты».

5 В статье «Техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт автомобилей» учитываются затраты на все виды технического обслуживания и ремонта (текущего и капитального) автомобилей и прицепов, включая затраты на техническое обслуживание и ремонт своими силами и оплату услуг по техническому обслуживанию и ремонту, выполняемых сторонними организациями.

При выполнении ремонта и технического обслуживания собственными силами в данную статью включаются:

- заработная плата ремонтных рабочих и водителей, занятых на проведении технического обслуживания и ремонта с премиями (учитывается в составе элемента «Затраты на оплату труда»);

- отчисления на социальное и медицинское страхование, в Пенсионный фонд от затрат на оплату труда ремонтных рабочих и водителей, занятых на проведении технического обслуживания и ремонта (учитываются в составе элемента «Отчисления на социальные нужды»);

- стоимость запасных частей и материалов, смазочных материалов, воды, идущей на технологические нужды, транспортно-заготовительные расходы и наценки снабженческо-сбытовым организациям в части, приходящейся на стоимость запасных частей, материалов и прочее, израсходованных для выполнения ремонта и технического обслуживания в отчетном периоде (учитываются в составе элемента «Материальные затраты»);

- амортизационные отчисления по соответствующим основным производственным фондам;

- плата за аренду оборудования; помещений и прочее, износ соответствующих нематериальных активов (учитываются в составе элемента «Остальные прочие затраты»).

При образовании на автотранспортном предприятии ремонтного фонда фактические и плановые затраты, связанные с проведением и оплатой работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, относятся на ре-

монтажный фонд в размерах, определяемых нормативом отчислений в ремонтный фонд на эти цели от балансовой стоимости подвижного состава. При выполнении работ, связанных с ремонтом и техническим обслуживанием на специализированных предприятиях (сторонними организациями), расходы по данной статье слагаются из сумм счетов за выполненные работы.

6 В статье «Износ и ремонт автомобильных шин» учитываются расходы:

- заработная плата с премиями рабочим в случае ремонта шин силами автотранспортного предприятия (учитываются в составе элемента «Затраты на оплату труда»);

- отчисления на социальное и медицинское страхование, в Пенсионный фонд и Государственный фонд занятости населения от затрат на оплату труда рабочих, занятых ремонтом шин (учитываются в составе элемента «Отчисления на социальные нужды»);

- затраты по снятию и установке шин на колеса автомобилей, транспортно-заготовительные расходы и наценки снабженческо-сбытовыми организациями; на ремонт шин, проводимый на шиноремонтных заводах, по предъявлению ими счетов (учитываются в составе элемента «Материальные затраты»).

При образовании ремонтного фонда затраты на восстановление и ремонт автомобильных шин включаются в его состав и относятся к элементу «Остальные прочие затраты».

7 В статье «Амортизация подвижного состава» учитываются затраты, отнесенные к элементу затрат «Амортизация основных фондов» в части собственного и арендованного подвижного состава автомобильного транспорта.

8 В статье «Общехозяйственные расходы» (накладные расходы) учитываются:

а) затраты на содержание аппарата управления, включающие основную и дополнительную заработную плату административно-управленческого и обслуживающего персонала с премиями по действующим системам премирования; отчисления на социальное и медицинское страхование, в Пенсионный фонд и Государственный фонд занятости населения; расходы на разъезды и служебные командировки работников аппарата управления; на связь (почтово-телеграфные расходы, содержание АТС и коммутаторов, городских телефонов, междугородные переговоры, радио, телевидение, технологические средства связи); на содержание, ремонт и амортизацию зданий, сооружений, инвентаря административно-управленческого характера; на содержание ВОХР; на канцелярские и типографские принадлежности (в том числе стоимость периодических и непериодических малоценных изданий, справочников, каталогов); прочие расходы (по охране труда, оплате услуг вычислительных центров, на комплектование технических библиотек).

При образовании на автотранспортном предприятии ремонтного фонда затраты на ремонт и обслуживание зданий и сооружений административно-управленческого характера относятся на ремонтный фонд в размерах, определенных по нормативам отчислений в ремонтный фонд на эти цели от балансовой стоимости указанных фондов;

б) общепроизводственные затраты, включающие заработную плату с

премиями эксплуатационных билетных кассиров, контролеров, вспомогательных рабочих и учеников, водителей автомобилей, работающих по хозяйственному и техническому обслуживанию предприятия, ремонтных рабочих за время переподготовки и повышения квалификации, соответствующие отчисления на социальное и медицинское страхование, в Пенсионный фонд и Государственный фонд занятости населения, расходы на текущий ремонт станочного и другого оборудования, стоимость пологов, перевозок и других предметов такелаж, используемых при перевозках грузов; стоимость чехлов, занавесок и ковриков, используемых в автобусах и легковых автомобилях; расходы по охране труда и технике безопасности; на подготовку и повышение квалификации кадров; по совершенствованию производства, на командировки водителей, не возмещенные заказчиком; ремонт и обслуживание основных производственных фондов (за исключением подвижного состава и фондов административно-управленческого назначения); на водоснабжение; топливо и электроэнергию для технологических нужд и вспомогательные материалы; на содержание автомобилей хозяйственного и технического назначения (включая заработную плату водителей данных автомобилей); расходы на рекламу: уплату процентов по краткосрочным кредитам; оплату услуг банков по осуществлению факторинговых операций; приобретение патентов; лицензий; расходы на патентование собственных изобретений; арендную плату; оплату консультационных, информационных и аудиторских услуг; на приобретение бланков отчетности, затраты на противопожарные мероприятия, оперативно-диспетчерскую связь и другие. При образовании на предприятии ремонтного фонда затраты на ремонт и обслуживание основных производственных фондов (за исключением подвижного состава, а также зданий и сооружений административно-управленческого назначения) относятся на ремонтный фонд в размерах, определенных нормативом отчислений в данный фонд на эти цели от балансовой стоимости указанных выше основных производственных фондов;

в) сборы и отчисления, включающие платежи по страхованию имущества, грузов и пассажиров в пути; оплату технических осмотров автомобилей; оплату стоимости номерных знаков; за пересечение контрольно-пропускных пунктов, погранпереходов, за проезд по дорогам и дорожным сооружениям; за таможенные процедуры; местные регистрационные сборы и прочие местные сборы, уплачиваемые предприятием при выполнении перевозок и оказании других транспортно-экспедиционных услуг;

г) непроизводительные затраты, включающие оплату простоев рабочих из-за отсутствия топлива, запасных частей, шин, бездорожья и другие; недостачу материальных ценностей в пределах норм естественной убыли; возмещение ущерба в случае причиненного увечья, травмы работников, пособия в связи с производственным травматизмом и другие. Непроизводительные затраты отражаются в учете в том отчетном месяце, в котором они выявлены.

9 Затраты, произведенные в иностранной валюте и подлежащие включению в себестоимость перевозок (работ, услуг), отражаются в валюте, действующей на территории Российской Федерации, в суммах, определяемых путем пересчета иностранной валюты по курсу Центрального банка Российской Фе-

дерации, действующему на дату совершения операций.

10 Затраты по основной эксплуатационной деятельности предприятий автомобильного транспорта распределяются по видам перевозок, работ и услуг (грузовым перевозкам, пассажирским перевозкам, транспортно экспедиционным операциям, прочим видам деятельности) с выделением экспортируемых услуг, работ. Учет по видам перевозок, работ и услуг ведется согласно принятой предприятием учетной политике.

Аналитический учет предусматривает детальную характеристику эксплуатационных расходов по статьям, элементам затрат и местам их возникновения. С этой целью по счетам затрат на перевозки, видам работ и услуг составляются ведомости аналитического учета, содержащие данные о расходах с указанной выше дифференциацией.

11 В зависимости от порядка отнесения на себестоимость перевозок (работ, услуг) затраты подразделяются на прямые, непосредственно относимые на соответствующие виды перевозок (работ, услуг), и распределяемые (или косвенные). Прямые затраты (по следующим статьям: заработная плата водителей автомобилей и кондукторов автобусов, отчисления на социальные нужды, автомобильное топливо, смазочные и прочие эксплуатационные материалы, износ и ремонт автомобильной резины, техническое обслуживание и ремонт автомобилей, амортизация подвижного состава) непосредственно включаются в состав затрат соответственно на грузовые или пассажирские перевозки, на транспортно-экспедиционное обслуживание или прочие виды деятельности.

Косвенные затраты (по статье «Общехозяйственные расходы») в части, приходящейся на затраты по управлению предприятием, распределяются между видами перевозок и деятельности пропорционально общим суммам прямых затрат (без включения в них расходов по управлению), отнесенных на каждый из этих видов. Общепроизводственные затраты, сборы и отчисления, непроизводительные затраты (вторая - четвертая части статьи «Общехозяйственные расходы») распределяются только между грузовыми и пассажирскими перевозками пропорционально общим суммам прямых затрат (без включения в них расходов по управлению), приходящихся на каждый из видов перевозок. Общая величина затрат по видам перевозок и работ определяется суммированием прямых и относимых на них косвенных расходов.

При распределении затрат по отдельным видам грузовых перевозок (в зависимости от применяемого вида оплаты), пассажирских перевозок (в зависимости от используемых видов подвижного состава - автобусов, маршрутных или легковых таксомоторов и видов оплаты), транспортно-экспедиционных операций (погрузочно-разгрузочных работ, складских операций, транспортно-экспедиционного обслуживания населения и т.п.) используется тот же принцип: часть затрат, по которым аналитический учет достаточно детализирован, относится на соответствующий вид перевозок или работ, другая часть затрат распределяется пропорционально суммам расходов, непосредственно отнесенных на каждый из них. При отсутствии детального учета по отдельным статьям затрат допускается распределение расходов по отдельным видам перевозок и работ пропорционально заработной плате производственного персонала.



Калькулирование себестоимости транспортной работы может быть осуществлено по принципам нормативного и позаказного методов, метода директ-костинг. Избранный предприятием метод калькулирования следует отразить в учетной политике. Объектом учета затрат и калькулирования при нормативном методе являются прямые затраты по утвержденным нормам. Прямые затраты собираются по дебету счета 20 «Основное производство» по видам перевозок и счету 23 «Вспомогательные производства» по видам услуг. Косвенные затраты распределяются между видами перевозок и деятельности пропорционально общим суммам прямых затрат, отнесенных на каждый из этих видов и учитываются на счете 26 «Общехозяйственные расходы». Формирование информации о расходах по обычным видам деятельности может вестись с использованием счетов 2 раздела Плана счетов с 20 по 29. При выделении счетов управленческого учета в отдельный блок можно включить счета 3 раздела Плана счетов с 30 по 39.

Себестоимость автомобильных перевозок складывается из затрат, которые объединяют в статьи калькуляции. Все статьи затрат автоперевозок подразделяют на переменные и постоянные. К переменным относят расходы, которые изменяются с изменением общего пробега автомобилей, в частности затраты на топливо, смазочные и другие эксплуатационные материалы, техническое обслуживание и текущим ремонт подвижного состава, восстановление и ремонт автомобильных шин, амортизационные отчисления, предназначенные на капитальный ремонт подвижного состава. Сумма переменных расходов на автомобильном транспорте зависит от общего пробега автомобилей, поэтому переменные расходы калькулируют на 1 км пробега и на 1 *ткм*, 1 *пас-км*, 1 км платного пробега. Переменные расходы на 1 км пробега снижаются за счет экономии топлива, уменьшения затрат на текущие ремонты, увеличения межремонтных пробегов автомобилей и автомобильных шин. Причем по мере увеличения расстояния перевозок происходит более интенсивное снижение себестоимости за счет переменных расходов. Переменные расходы на 1 *ткм*, 1 *пас-км*, 1 км платного пробега снижаются за счет увеличения производительности подвижного состава на 1 км пробега. К постоянным расходам относят расходы, которые не зависят от пробега автомобилей. Это накладные расходы и амортизационные отчисления, предназначенные на восстановление подвижного состава. Величина накладных расходов предопределяется количеством подвижного состава и его структурой, уровнем технической оснащенности предприятия и расстоянием перевозок. Смета накладных расходов состоит из двух групп расходов: административно-управленческих и общепроизводственных. Расходы на амортизацию основных средств (кроме подвижного состава) зависят от правильно начисленной суммы амортизации, сроков ввода в эксплуатацию новых зданий, сооружений и оборудования, правильно установленных сроков их списания. Условно к постоянным расходам относят иногда часть заработной платы водителей и кондукторов, работающих на повременной системе оплаты труда, которая не зависит от пробега автомобилей. Изменение доли заработной платы водителей и кондукторов в себестоимости перевозок зависит от величины расходов по фонду заработной платы и выполненного объема транспортной

работы в тонно-километрах, пассажиро-километрах и в километрах платного пробега.

Для анализа себестоимости перевозок используют данные статистической, бухгалтерской и оперативной отчетности, кроме того, данные первичной документации непосредственных наблюдений, фотографий рабочего дня и хронометража, путевые листы, которые выдаются диспетчером на определенный маршрут, где указываются показания спидометра, пробег, расстояние перевозки, товаротранспортные накладные, для учета расхода по автомобильным шинам используются карточки учета, которые заводятся индивидуально на автомобиль, с указанием фамилии водителя, марки автомобильных шин и пробега; чеки АЗС и пластиковые карты на приобретение различных видов автомобильного топлива. При анализе затрат по статьям калькуляции определяют абсолютные, относительные и допустимые отклонения по каждой калькуляционной статье и выявляют их причины. Причинами перерасхода или экономии использования автомобильных шин может быть изменение структуры автомобильного парка, недопробег или перепробег шин против установленных норм, неправильное начисление сумм по износу шин, недостаточно доброкачественный ремонт. Причинами перерасхода топлива может быть изменение структуры парка, наличие пробега без груза, при этом на 1 км пути расход топлива снижается, а на 1 ТКм возрастает. Расход топлива рассчитывают на 100 км пробега в зависимости от марки подвижного состава. Отклонение по статье «Смазочные и прочие эксплуатационные материалы» может быть связано с экономией или неудовлетворительной организацией проведения работ – нарушение графиков, недоброкачественное проведение смазки. Экономия или перерасход затрат по техническому обслуживанию может быть в связи с изменением технологии работ, экономным расходом материалов, заменой одних материалов другими, изменением цен и другими факторами. Относительное отклонение затрат на амортизацию подвижного состава на капитальный ремонт и восстановление вызывается неправильным применением норм амортизационных отчислений в связи изменением структуры парка или пробега автомобилей, которые учитывают при определении аналитических затрат. Для рассмотрения причин изменения затрат на заработную плату водителей используют данные анализа по труду и заработной плате (платежно-расчетные ведомости). На себестоимость автоперевозок также большое влияние оказывают технико-эксплуатационные показатели. Все показатели использования подвижного состава подразделяют на две группы:

1 Незначительно влияют на общий пробег и переменные расходы:

- а) средняя грузоподъемность автомобиля;
- б) коэффициент использования грузоподъемности;
- в) коэффициент использования пробега.

2 Влияют на общий пробег и пропорционально на переменные расходы:

- а) коэффициент использования парка автомобилей;
- б) время нахождения автомобиля на линии;
- в) время простоя автомобиля под погрузкой и разгрузкой;
- г) средняя техническая скорость;

д) расстояние поездки с грузом.

Изменение показателей первой группы не влечет существенного изменения общего пробега автомобилей. Однако при их изменении почти пропорционально изменяется объем транспортной работы. При этом сумма переменных и постоянных расходов почти не изменяется, а себестоимость единицы транспортной работы меняется за счет переменных, постоянных расходов и заработной платы водителей. С изменением показателей второй группы меняется общий пробег автомобилей и объем транспортной работы (в тонно-километрах, пассажиро-километрах, платных километрах пробега, автомобиле-часах работы) и почти пропорционально изменяются переменные расходы при неизменных постоянных расходах. В результате себестоимость единицы транспортной работы изменяется только за счет постоянных расходов и в незначительной степени за счет заработной платы водителей. Заработная плата водителей, работающих на сдельной системе оплаты труда, зависит от выполнения объема транспортной работы. Заработная плата водителей, работающих на повременной системе оплаты труда, относится к постоянным расходам.

Рассмотрим применение различных систем учета затрат на примере автомобильного предприятия ОАО «Автотранспорт». При выборе прибыльных маршрутов исходные данные приведены в таблицах.

Таблица 106 - Калькуляция затрат

Статья затрат	Сумма затрат тыс. руб.		
	По плану	По отчету	Отклонение
1 Основная и дополнительная заработная плата водителей с начислениями по соцстраху	915,2	976,0	+60,8
2 Переменные расходы	1175,7	1287,2	+111,5
Топливо	294,4	324,5	+30,1
Смазочные и прочие эксплуатационные материалы	16,7	16,4	-0,3
Износ и ремонт шин	164,9	183,7	+18,8
Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей	377,9	405,9	+28,0
Амортизация подвижного состава на капитальный ремонт	321,8	356,7	+34,9
3 Постоянные расходы	517,6	520,1	+2,5
Накладные расходы	342,0	340,1	-1,9
Амортизация подвижного состава на восстановление	175,6	180,0	+4,4
Всего	2608,5	2783,3	+174,8

Таблица 107 - Дополнительные данные по маршрутам

Показатель	А	Б	В
Выручка за рейс	60	50	300
Количество рейсов	15	20	5
Выручка всего	900	1000	1500
Основная и дополнительная заработная плата водителей с начислениями по соцстраху	200	250	465,2
Переменные расходы	500	255	420,7
Амортизация	60	50	65,6
Накладные расходы	114	114	114

Таблица 108 - Аналитика накладных расходов по рейсам

Показатель	А	Б	В
Количество операций маркетингового отдела	5	6	15
Стоимость одной операции	3		
Итого по маркетинговому отделу	15	18	45
Стоимость противопожарных мероприятий	30	20	40
Повышение квалификации водителей	30	20	20
Итого затрат на маршрут	75	58	105
Доля затрат к общей сумме	0,315	0,243	0,441
Распределение накладных затрат	108	83	151

Пользуясь этими данными, рассчитаем прибыль маршрутов, согласно методу «Директ-костинга» (таблица 109).

Таблица 109 - Прибыль

Показатель	А	Б	В
Выручка всего	900	1000	1500
Переменные расходы	700	505	885,9
Маржинальный доход	200	495	614,1
Общий маржинальный доход	1309,1		
Постоянные расходы	517,6		
Прибыль	791,5		

Из этих данных видно, что наиболее выгодным является маршрут В, несмотря на то, что рейсов по этому маршруту меньше, чем по остальным. Предприятию имеет смысл рассмотреть возможность увеличения количества рейсов для увеличения прибыли.

Далее сопоставим себестоимость маршрутов по традиционному методу и по системе ABC (таблица 110).

Таблица 110 - Распределение затрат традиционным методом

Показатель	А	Б	В
Основная и дополнительная заработная плата водителей с начислениями по соцстраху	200	250	465,2
Переменные расходы	500	255	420,7
Амортизация	60	50	65,6
Накладные расходы	114	114	114
Итого затрат	874	669	1065,5

Пользуясь данными из таблицы 110, заполним затраты по системе ABC (таблица 111).

Таблица 111 - Затраты по системе ABC

Показатель	А	Б	В
Основная и дополнительная заработная плата водителей с начислениями по соцстраху	200	250	465,2
Переменные расходы	500	255	420,7
Амортизация	60	50	65,6
Накладные расходы	108	83	151
Итого затрат	868	638	1102,5

Составим таблицы по калькулированию себестоимости.

Таблица 112 - Себестоимость при традиционном методе

Показатель	А	Б	В
Выручка	900	1000	1500
Переменные расходы	500	255	420,7
Постоянные расходы, в том числе	174	164	179,6
амортизация	60	50	65,6
накладные расходы	114	114	114
Прибыль	226	581	899,7

Таблица 113 - Себестоимость по системе ABC

Показатель	А	Б	В
Выручка	900	1000	1500
Переменные расходы	500	255	420,7
Постоянные расходы, в том числе	168	133	216,6
амортизация	60	50	65,6
накладные расходы	108	83	151
Прибыль	232	612	862,7

Таким образом, исходя из перераспределения накладных расходов, структура в прибыли маршрутов несколько отличается от первоначальной, а именно:

- прибыль маршрута А увеличилась на 6 рублей, что говорит о меньшей затратности накладных расходов на этот маршрут;
- прибыль маршрута Б увеличилась на 31 рубль, что также говорит о меньшей затратности накладных расходов на этот маршрут;
- прибыль маршрута В уменьшилась на 37 рублей, что говорит о большей затратности накладных расходов на этот маршрут.

В отличие от традиционных методов, которые упускают из виду некоторые аспекты в затратах, подобный анализ помогает определить фактическую прибыльность маршрутов.

### **Контрольные вопросы**

- 1 Какие статьи калькуляции являются характерными только для автомобильного транспорта?
- 2 Какие элементы затрат включает в себя комплексный элемент «Прочие затраты» на автомобильном транспорте?
- 3 Как распределяются затраты по основной эксплуатационной деятельности на предприятиях автомобильного транспорта?
- 4 Какие статьи затрат считаются прямыми?
- 5 Какие статьи затрат включаются в состав косвенных затрат?
- 6 Как распределяются косвенные затраты (по статье «Общехозяйственные расходы») в части, приходящейся на затраты по управлению предприятием?
- 7 Какие первичные учетные документы подтверждают факт совершенной транспортной работы?
- 8 Для чего необходима группировка по элементам затрат?
- 9 Какой отраслевой нормативный документ регламентирует классификацию затрат по элементам затрат и статьям калькуляции?
- 10 Какие расходы на автомобильном транспорте считаются постоянными?
- 11 Что влияет на сумму переменных расходов на автомобильном транспорте?
- 12 Какой критерий используется при расчете расхода топлива на автомобильном транспорте?

### **Тесты**

- 1 Какие непроизводственные расходы включаются в фактическую себестоимость автомобильных перевозок (работ, услуг)?
  - а) потери материальных ценностей в пределах норм естественной убыли;
  - б) по содержанию культурно-бытовых объектов;
  - в) оплата разрешений на проезд по временно закрытым дорогам.
- 2 Комплексный элемент затрат «Прочие затраты» на автомобильных предприятиях включает:
  - а) 2 элемента (ремонтный фонд, остальные прочие затраты);
  - б) 3 элемента (ремонтный фонд, дорожные сборы и платежи, остальные прочие затраты);

в) 4 элемента (ремонтный фонд, дорожные сборы и платежи, остальные прочие затраты, налоги).

3 В статью затрат «Автомобильное топливо» (в случае, когда автотранспортное предприятие получает автомобильное топливо не в талонах, а в натуре) включается:

а) стоимость доставки от нефтебазы до емкости;

б) стоимость обслуживания емкости на территории автотранспортного предприятия;

в) стоимость услуг автозаправочных станций, расположенных на территории предприятия.

4 Затраты по основной деятельности на автомобильном транспорте классифицируются только:

а) по видам перевозок;

б) по статьям и элементам затрат;

в) по статьям и элементам затрат, по видам оплаты работ, по видам перевозок.

5 Расходы, которые изменяются с изменением общего пробега автомобилей:

а) условно-постоянные;

б) переменные;

в) постоянные.

6 На автомобильном транспорте переменные расходы калькулируются:

а) на 1 км пробега;

б) на 1 ткм, пас-км;

в) на 1 км пробега, на 1 ткм, 1 пас-км, 1 км платного пробега.

7 За счет какого показателя снижаются переменные расходы на 1 ткм, 1 пас-км, 1 км платного пробега?

а) уменьшения расстояния перевозок;

б) увеличения производительности подвижного состава на 1 км пробега;

в) изменения структуры парка автомобилей.

8 Какой показатель важен при расчете расхода топлива на транспортную работу по норме?

а) 100 км пробега;

б) общий пробег;

в) пробег с грузом.

9 Изменение доли заработной платы водителей и кондукторов в себестоимости перевозок зависит:

а) от количества тонн перевезенного груза (ткм), перевезенных пассажиров (пасс-км);

б) от выполненного объема транспортной работы в тонно-километрах, пасс-километрах и в километрах платного пробега;

в) от величины расходов по фонду заработной платы и характера выполненных работ.

10 Какие технико-эксплуатационные показатели значительно влияют на переменные расходы?

а) средняя грузоподъемность автомобиля, коэффициент использования пробега; коэффициент использования грузоподъемности;

б) коэффициент использования парка автомобилей; расстояние поездки с грузом; время нахождения автомобиля на линии; средняя техническая скорость, время простоя под погрузкой и разгрузкой;

в) коэффициент использования пробега; коэффициент использования парка автомобилей; средняя техническая скорость.



### Список литературы

- 1 Приказ Министерства финансов РФ от 6 мая 1999 г. № 32н Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99.
- 2 Приказ Министерства финансов РФ от 6 мая 1999 г. № 33н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Расходы организации"» ПБУ 10/99.
- 3 Постатейный комментарий к главе 25 «Налог на прибыль организации» НК РФ.
- 4 Методические указания «Инструкция по составу, учету и калькулированию затрат, включаемых в себестоимость перевозок (работ и услуг) предприятий автомобильного транспорта» от 29.08.1995 г.
- 5 Методические рекомендации по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях от 06.06.2003 г. №792.
- 6 Методические материалы по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на предприятиях машиностроения и металлообработки от 10.06.1975.
- 7 Аксененко А.Ф. Управленческий учет на промышленных предприятиях в условиях формирования рыночных отношений. - М.: Финансы и статистика, 2007.
- 8 Ананькина Е.А., Данилочкина Н.Г. Управление затратами. - М.: Приор, 2008.
- 9 Бороненкова С.А. Управленческий анализ. - М.: Финансы и статистика, 2007.
- 10 Васенко А. В., Сперанский А. А. Учет затрат в бухгалтерском учете.- М.: Приор, 2008.
- 11 Вахрушина М.А. Внутрипроизводственный учет и отчетность. Сегментарный учет и отчетность. Российская практика: проблемы, перспективы. - М.: АКДИ Экономика и жизнь, 2007.
- 12 Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет. - М.: Финстатинформ, 2008.
- 13 Врублевский Н. Д. Построение систем счетов управленческого учета// Бухгалтерский учет. - 2008.
- 14 Гарифуллин К.М. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции на промышленных предприятиях. - Казань, 2008.
- 15 Дамари Р. Финансы и предпринимательство: Финансовые инструменты, используемые западными фирмами для роста и развития организации /Пер. с англ. - Ярославль: Елень, 2006.
- 16 Друри К. Управленческий и производственный учет/ Пер. с англ. - М.: ЮНИТИ, 2008.
- 17 Друри К. Учет затрат методом стандарт-кост/ Пер. с англ.- М.: Аудит, ЮНИТИ, 2008.
- 18 Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский учет в условиях совершенствования хозяйственного механизма. - М.: Финансы и статистика, 2008.
- 19 Ивашкевич В. Б. Организация управленческого учета по центрам ответственности и местам формирования затрат// Бухгалтерский учет.- 2006.
- 20 Ивашкевич В. Б. Управленческий учет в информационной системе предприятия. - М.: Финансы и статистика, 2007.
- 21 Карпова Т.П. Управленческий учет. - М.: ЮНИТИ, 2008.
- 22 Керимов В.Э. Управленческий учет. - М.: Маркетинг, 2007.

- 23 Керимов В. Э. Теория и практика организации управленческого учета на производственных предприятиях: Научное издание. - М.: ИВЦ «Маркетинг», 2007.
- 24 Кожин В.Я. Бухгалтерский учет. Прогнозирование финансового результата. - М.: Экзамен, 2009.
- 25 Козин Е.Б. Бухгалтерский управленческий учет на пищевых предприятиях. - М.: Колос, 2006.
- 26 Кондратова И.Т. Основы управленческого учета. - М.: Финансы и статистика, 2008.
- 27 Контроллинг как инструмент управления предприятием / Под ред. Н.Т. Данилочкиной. - М.: Аудит; ЮНИТИ, 2008.
- 28 Лисович Г.М. Бухгалтерский управленческий учет в сельском хозяйстве и на перерабатывающих предприятиях АПК. - Ростов-н/Д.: Март, 2006.
- 29 Майер Э. Контроллинг как система-мышления и управления/ Пер.с нем. - М.: Финансы и статистика, 2007.
- 30 Мидлтон Д. Бухгалтерский учет и принятие финансовых решений / Под ред. И.И. Елисейевой; Пер.с англ. - М.: Аудит; ЮНИТИ, 2007.
- 31 Мюллендорф Р. и др. Производственный учет /Пер. с нем. - М.: Финансы и статистика, 2006.
- 30 Николаева С.А. Особенности учета и затрат в условиях рынка: система директ-костинг. - М.: Финансы и статистика, 2007.
- 31 Николаева О.Е., Шишкова Т.В. Управленческий учет. - М.: УРСС, 2007.
- 32 Николаева О.Е. Управленческий учет. - М.: УРСС, 2008.
- 33 Новодворский В.Д. Бухгалтерский учет производственных ресурсов. Вопросы теории и практики. — М.: Финансы и статистика, 2009.
- 34 Осипенкова О. П. Управленческий учет. - М.: Финансы, 2007.
- 35 Попов Л. В., Маслова И. А., Алимов С. Аи др. Учет затрат. Калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы. - М., 2008.
- 36 Райнаб Б. Стратегический учет для руководителя. - М.: Аудит; ЮНИТИ, 2008.
- 37 Разман З., Шеремет А.Д. Бухгалтерский учет в рыночной экономике. - М.: ИНФРА-М, 2006.
- 38 Словинский В. Т. Попроцессный учет и анализ затрат на производство. - М.: Финансы и статистика, 2008.
- 39 Соколов Я.В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней: Учебное пособие для вузов. - М.: Аудит; ЮНИТИ, 2006.
- 40 Стуков С.А. Система производственного учета и контроля. - М.: Финансы и статистика, 2008.
- 41 Управленческий учет/ Под. ред. В. Палия, Р. Вандер Вила. - М.: ИНФРА-М, 2007.
- 42 Управленческий учет/ Под ред. А.Д. Шеремета. - М.: ФБК ПРЕСС, 2007.
- 43 Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве. – 2009. - № 4, 5, 6.

## Ответы на тесты

### 2 Методы учета затрат в управленческом учете

1 - б	10 - а	19 - а	28 - б
2 - а	11 - а	20 - в	29 - в
3 - а	12 - в	21 - в	30 - а
4 - б	13 - а	22 - а	31 - а
5 - б	14 - в	23 - а	32 - а
6 - а	15 - а	24 - б	33 - б
7 - в	16 - а	25 - а	34 - в
8 - а	17 - а	26 - б	35 - а
9 - а	18 - б	27 - а	

### 3 Современные международные системы управленческого учета

1 - а	6 - в
2 - б	7 - б
3 - б	8 - в
4 - а	9 - а
5 - в	10 - а

#### 4.1 Особенности организации учета производственных затрат в машиностроении

1 - а	9 - а
2 - б	10 - б
3 - в	11 - в
4 - б	12 - а
5 - б	13 - б
6 - в	14 - а
7 - а	15 - б
8 - б	16 - а

#### 4.2 Особенности управленческого учета затрат в сельском хозяйстве

1 - б	9 - а
2 - б	10 - б
3 - а	11 - в
4 - в	12 - а
5 - б	13 - б
6 - б	14 - а
7 - б	

#### 4.3 Особенности учета затрат в отрасли автомобильного транспорта

1 - а	6 - в
2 - б	7 - б
3 - а	8 - а
4 - в	9 - б
5 - б	10 - б

## Содержание

Введение .....	3
1 Варианты организации управленческого учета затрат на предприятиях в отдельных отраслях .....	4
2 Методы учета затрат в управленческом учете .....	10
3 Современные международные системы управленческого учета .....	75
4 Особенности управленческого учета в отдельных отраслях производства.....	99
4.1 Особенности организации учета производственных затрат в машиностроении.....	99
4.2 Особенности управленческого учета затрат в сельском хозяйстве .....	116
4.3 Особенности учета затрат в отрасли автомобильного транспорта .....	145
Список литературы .....	168
Ответы на тесты.....	170

Учебное издание

**Чупина Татьяна Витальевна**

## **УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ ЗАТРАТ В ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЫ**

Учебное пособие

Редактор Н.Л. Борисова

---

Подписано к печати	Формат 60x84 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	Бумага тип. №1
Печать трафаретная	Усл. печ. л. 10,75	Уч. – изд. л. 10,75
Заказ	Тираж	Цена свободная

---

Редакционно-издательский центр КГУ.  
640669, г. Курган, ул. Гоголя, 25.  
Курганский государственный университет.